

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Oleg Morozov, Erki Paul Ridal

TEGEVUSPÕHINE KULUDE JUHTIMINE AVALIKUS SEKTORIS PÄÄSTEAMETI  
PÄÄSTETÖÖDE TEENUSTE NÄITEL

Magistritöö

Juhendaja: Kertu Lääts, PhD

Tartu 2022

Oleme koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

## Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Tegevuspõhise kulude juhtimise teoreetilised lähtekohad avalikus sektoris.....	7
1.1. Tegevuspõhise kulude juhtimise kasutamise põhjused avalikus sektoris.....	7
1.2. Tegevuspõhine kulude arvestussüsteem kui kulude juhtimise alus.....	9
1.3. Tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamine strateegilisel ja operatiivsel tasandil.....	17
2. Tegevuspõhise kulude juhtimise analüüs Päästeameti päästetööde teenuste näitel.....	22
2.1. Uurimismetoodika ülevaade .....	22
2.2. Tegevuspõhise eelarve ülesehitus Eesti avalikus sektoris ja selle seos tegevuspõhise kulude juhtimisega Päästeametis .....	26
2.3. Tegevuspõhise kulumudeli analüüs Päästeametis päästetööde teenuste näitel.....	29
2.4. Tegevuspõhise kulude juhtimise analüüs Päästeametis päästetööde teenuste näitel.....	37
2.5. Järeldused ja ettepanekud .....	46
Kokkuvõte.....	55
Viidatud allikad.....	60
Lisad .....	64
Lisa A Tegevuspõhise arvestuse definitsioonid.....	64
Lisa B Juhtimistasanditel tegevuspõhise kulumudeli andmete kasutamine avaliku sektori juhtimisotsustes.....	65
Lisa C Päästetööde valdkonna põhi- ja tugiteenuste kirjeldused.....	66
Lisa D Päästeameti päästetööde teenuste jagunemine Siseministeriumi valitsemisala eelarve programmi tegevustele.....	67
Lisa E Väljavõte päästekomandode kulukäituri test 2021 aastal.....	68
Lisa F Kulumudeli andmetel tugiteenuste jagamise põhimõtted põhiteenustele.....	69
Lisa G Päästetööde valdkonna põhinäitajad .....	70
Summary .....	71

## Sissejuhatus

Sarnaselt erasektorile vajavad avaliku sektori organisatsioonid informatsiooni põhjendatud otsuste tegemiseks piiratud ressursside tingimustes efektiivseks toimimiseks ja ressursside suunamise väärtust loovatesse tegevustesse. Selle eesmärgi saavutamiseks on oluline mõista organisatsioonisiseseid tegevusi ja protsesse, nendega seotud kulusid ja seost püstitatud strateegiliste eesmärkidega. Üheks probleemile lahendust pakkuvaks kontseptsiooniks on tegevuspõhine kulude juhtimine, mille keskmeks on tegevuspõhine kuluarvestus. Tegevuspõhine kulude juhtimine on tõestanud oma edukust nii era- kui ka avalikuse sektori organisatsioonides üle maailma. Ülalmainitud põhjustel läks Eesti avalik sektor aastast 2020 üle tegevuspõhisele riigieelarve struktuurile, mille raames valitsemisalade asutused rakendavad tegevuspõhist kuluarvestust andmaks sisendit riigieelarvele ja saamaks asutuse juhtimisotsusteks täiendavat informatsiooni. Siseministeriumi valitsemisalasse kuuluv Päästeamet rakendab tegevuspõhist kuluarvestust, kuid soovib leida viise tegevuspõhise kulude juhtimise andmete suuremaks kasutamiseks.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on teha ettepanekud Päästeametile tegevuspõhise kulumudeli arendamiseks ja sealt saadava informatsiooni rakendamiseks juhtimisotsustes päästetööde teenuste näitel. Tegevuspõhise kulumudeli andmete kasutamine võimaldaks juhtkonnal langetada mitmekülgsetele andmetele tuginevaid juhtimisotsuseid ning toetaks Päästeametis tegevuspõhise eelarve ja kulude juhtimise kasutuselevõttu, millele üleminek on riigireformi üheks püstitatud eesmärgiks. Tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni käsitletakse töös avaliku sektori üksikasutuse tasandil. Töö autorid peavad antud teemat aktuaalseks, kuna tegemist on võrdlemisi uue valdkonnaga, mida Eesti avaliku sektori üksikasutuse kontekstis on vähe uuritud. Selle tõttu võivad tegevuspõhisest arvestusest ja kulude juhtimisest tekkivad kasud olla alles avaldumas. Käesoleva tööga annavad autorid omapoolse panuse valdkonna arengusse asutuse tasandil. Magistritöö tulemus oleks kasulik Päästeametile ja teistele avaliku sektori siseturvalisuse valdkonna asutustele, kes rakendavad või kaaluvad rakendada tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni. Eesmärgi saavutamiseks on seatud järgmised uurimisülesanded:

- selgitada tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni ja kasutamise põhjuseid avalikus sektoris;
- määratleda kuluarvestussüsteemi olulised parameetrid tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamisel;

- analüüsida tegevuspõhise kulude juhtimise otsustuskohti strateegilise ja operatiivse juhtimistasandite lõikes;
- anda ülevaade tegevuspõhise eelarve ülesehitusest Eesti avalikus sektoris ja kirjeldada selle seos Päästeameti tegevuspõhise kulude juhtimisega;
- analüüsida Päästeametis tegevuspõhist kuluarvestuse mudelit päästetööde teenuste näitel;
- analüüsida Päästeameti tegevuspõhist kulude juhtimist päästetööde teenuste näitel;
- esitada ettepanekud tegevuspõhise kulumudeli täiendamiseks ja tegevuspõhiseks kulude juhtimiseks.

Magistritöö koosneb kahest sisulisest osast. Esimeses osas käsitletakse avalikus sektoris tegevuspõhise kulude juhtimise kasutuselevõtu põhjused ja tegevuspõhise kulude juhtimise teoreetilisi lähtekohti. Lähtuvalt püstitatud uurimisülesannetest selgitatakse tegevuspõhise juhtimise kontseptsiooni ja sellega seotud põhimõisteid. Seejärel, võttes aluseks Robert S. Kaplani ja Robin Cooperi kuluarvestussüsteemide väljatöötamise mudeli käsitluse, määratletakse tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamisel kuluarvestussüsteemi olulised parameetrid, mida võetakse empiirilises osas aluseks Päästeameti tegevuspõhise kulude juhtimise analüüsimisel, ettepanekute tegemisel ning arenguvõimaluste väljatoomisel. Teoreetilise osa viimases alapeatükis analüüsitakse tegevuspõhise juhtimise otsustuskohti avalikus sektoris strateegilise ja operatiivse juhtimistasandite lõikes.

Töö empiirilises osas analüüsitakse Päästeameti tegevuspõhist kulude juhtimist päästetööde teenuste näitel. Võttes aluseks tegevuspõhise kulude juhtimise teoreetilist kontseptsiooni analüüsitakse esmalt tegevuspõhist kulumudelit, seejärel analüüsitakse tegevuspõhist kulude juhtimist läbi valitud otsustuskohtade. Uurimisülesannete lahendamiseks viiakse läbi poolstruktureeritud intervjuud Päästeameti erinevate osakondade esindajatega (rahandusosakonnast, arendusosakonnast, päästetööde valdkonnast) ning Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhiga. Lisaks sellele tehakse dokumendianalüüsi ja kasutatakse informatsiooni erinevatest Päästeameti andmebaasidest. Tuginedes eelnevale analüüsile tehakse Päästeametile ettepanekud tegevuspõhise kulumudeli arendamiseks ja tegevuspõhiseks kulude juhtimiseks.

Autorid soovivad ühtlasi tänada kõiki intervjuueeritud isikuid nii Päästeametis kui Politsei- ja Piirivalveametis, kes aitasid mõista siseturvalisuse valdkonna omapära, selgitasid tegelikku olukorda ja saavutatud positiivseid aspekte teenuspõhisest juhtimisest. Autorid hindavad vestluses välja tulnud arvamusi, mõtteid ja seisukohti, mis viiksid tegevuspõhist kulude juhtimist oma arengus edasi ning avaldavad tänu oma juhendajale, kes aitas hoida käsitletava teema fookust ning suunas metoodiliselt valdkonnaspetsiifilise vajadusega arvestama.

Märksõnad: tegevuspõhine kulude juhtimine, tegevuspõhine kularvestus, avaliku sektori asutus, Päästeamet. CERCS koodid: S181 (Rahandus), S192 (Raamatupidamine), S190 (Ettevõtete juhtimine).

## 1. Tegevuspõhise kulude juhtimise teoreetilised lähtekohad avalikus sektoris

### 1.1. Tegevuspõhise kulude juhtimise kasutamise põhjused avalikus sektoris

Tänapäeval maailma kompleksne ärikeskkond seab tingimusi, kus ettevõtted peavad arendama konkurentsivõimelist strateegiat, mis määrab nende positsiooni teiste seas: nõrkused, tugevused, arenguvõimalused ja konkurentsieelised. Tihe konkurents turul sunnib ettevõtteid muutuma efektiivsemaks, mis väljendub kulude minimeerimises, nende oskuslikus juhtimises ja ressursside suunamises tegevustesse, mis loovad väärtust (Beheshti, 2004) ning kohanema ühiskonna muutuvate tingimuste ja vajadustega (Quesado & Silva, 2021). Paljude riikide avaliku sektori organisatsioonid kõikidel tasanditel seisavad sarnaste väljakutsete ees, kus ühiskonna ootuseks on kulusäästlikum ja efektiivsem tegutsemine piiratud ressursside tingimustes, tagades avaliku sektori teenuseid kvaliteetselt ja katkematult. Survel kulutada vähem on mitu põhjust (SAS, 2012):

- poliitikute vajadus maksumaksjate heakskiidu järele;
- vajadus võita mõne sihtgrupi poolehoid;
- olukord, kus mõne avaliku teenuse järele nõudlus kaob.

„Eesti Vabariigi Valitsuse eesmärk on riigireformi elluviimise tulemusena samuti saavutada mõjusam ja tõhusam riigiülesannete täitmine, kvaliteetsem avalike teenuste pakkumine, valitsussektori kulutuste ja töötajate arvu vähenemine ning valitsussektori paindlikum ja vähem bürokraatlikum töökorraldus“ (Rahandusministeerium, 2018:5). Paremini, kiiremini, väiksemate kuludega, aga kvaliteetselt toimimise ülesande juures on avaliku sektori eripäraks asjaolu, et valitsusasutustel kas puudub või on oluliselt piiratud täiendavate ressursside kaasamise võimalus. Saavutamaks püstitatud eesmärki sellistes tingimustes, on asutused sunnitud leidma ühiskonnale pakutavate teenuste tegelikku maksumust ja mõistma sellega seotud kulusid, täiendama ja tõhustama organisatsioonisiseseid protsesse, kaaluma teenuste tellimist väljast või funktsioonide osalist üleandmist erasektorile ja sobitama oma tegevusi parimal viisil strateegiliste eesmärkidega (SAS, 2012).

Väljakutse ületamiseks otsivad avaliku sektori organisatsioonid viimasel ajal üha enam parimaid praktikaid erasektorist, kus efektiivsuse tõstmiseks on välja töötatud mitmeid meetodeid. Üheks praktikaks on tegevuspõhine kuluarvestus ja juhtimine (*activity-based costing and management*), mis koos kujutavad ühtset süsteemi paremate juhtimisotsuste langetamiseks. Tegevuspõhise kuluarvestuse puhul on tegemist meetodiga, mis keskendub organisatsiooni tegevustele ja protsessidele ning seob neid kuludega. Tegevuspõhine kuluarvestus, kui analüütiline meetod, võimaldab hinnata toote ja teenuse maksumust läbi vajamineva töö jaotamise tegevusteks teadaoleva või lihtsasti tuletatava maksumuse (Ben-Arieh & Qian, 2003).

See oli algselt loodud arvestusmeetodina, mis võimaldas lahendada traditsioonilise kuluarvestusega seotud puudujääke (Beheshti, 2004).

Tegevuspõhise kuluarvestuse tekkimist ajendasid ettevõtete teenuste valiku laiendamisest ja keerukusest, klientide ja turustuskanalite mitmekesistamisest, teenusprotsessi automatiseerimisest ja teistest tehnoloogilistest arengutest tingitud olulised muutused organisatsioonide kulustruktuuris - üldkulude ja kaudsete kulude osakaalu suurenemine ja otseste tööjõukulude osatähtsuse langus (Cokins, 2001; Cokins, 2006).

Traditsiooniline kuluarvestus, mille kohaselt ainsad otseselt teenusele määratavad kulud on materjali- ja tööjõukulud ning üldkulud määratakse toodete ja teenustele subjektiivse proportsiooni alusel, ei pakkunud enam juhtidele informatsiooni, et hinnata ressursside paigutamise efektiivsust, vaid pigem rahaldas muude väliste isikute huve (Mahal & Hossain, 2015). Tegevuspõhine kuluarvestus võimaldas seevastu saada paremat ettekujutust kulude reaalsest jaotusest organisatsioonis, analüüsida teenuse osutamises osalevaid tegevusi ja tegevuste poolt selleks tarbitavate ressursside maksumust (Beheshti, 2004).

Algselt arvestusmeetodina loodud tegevuspõhine kuluarvestus muutus komplekseks süsteemiks, mis lõi kuluarvestust organisatsiooni juhtimisse (Pokorna, 2015; Arnaboldi & Lapsley, 2003). Sellest kujunes termin “tegevuspõhine juhtimine”, mis kujutab endast tegevuspõhise kuluarvestuse informatsiooni kasutamist organisatsiooni protsesside paremaks juhtimiseks ja erinevate juhtimisotsuste vastuvõtmiseks (CIMA 2008; Cardos & Pete, 2011). Töö autorite uuritud allikates (Beheshti, 2004; Pokorna, 2015; Cokins, 2001) kasutatakse termineid “tegevuspõhine kuluarvestus” ja “tegevuspõhine juhtimine” koos ühtse mõistena tegevuspõhine kulude juhtimine (*ABCM, ABC/M - activity-based cost management*). Antud töö raames kasutame põhimõistena tegevuspõhine kulude juhtimine, mis tähendab tegevuspõhise kuluarvestuse informatsiooni kasutamist juhtimisotsuste vastuvõtmisel. See on tööriist, mis võimaldab juhtidel tuletada teenuste maksumust, võrrelda end valdkonna teiste ettevõtetega, analüüsida väärtusloomes osalevaid tegevusi ja protsesse (Noor, 2010), tuvastada ressursside asjatut kulutamist, ebaefektiivseid äriprotsesse ja juhtimispraktikaid (Beheshti, 2004).

Tänu sellele muutus tegevuspõhine kulude juhtimine väga populaarseks ja laialt levinud efektiivsuse tõstmist võimaldavaks meetodiks. Selle rakendamine erinevates sektorites on erinev ja vajab sektori eripäradega arvestamist (Mahal & Hossain, 2015). Peale selle on oluline aru saada, et tegevuspõhine kulude juhtimine ei ole universaalne tööriist organisatsiooni kõikide probleemide lahendamiseks. Seda peab kasutama tulemuslikkuse juhtimise laiemas kontekstis koos mittefinantsiliste tulemuste mõõdikutega (Khodadadzadeh, 2015). Tegevuspõhine kulude juhtimine peab olema rakendatud alati laiemas kontekstis, sisaldades endas aja, kvaliteedi,



teenustaseme, riski, võimekuse ja kulude juhtimist (Cokins, 2006). Meetod on tõestanud end paljudes valdkondades, näiteks tootmine, telekommunikatsioon, logistika, postiteenus, haiglad, kommunaalteenused jne (Vazakidis, Karagiannis & Tsiarta, 2010; CIMA, 2008; Cokins, 2006; Ben-Arieh & Qian, 2003) ning selle rakendamine on õnnestunud ka avaliku sektori organisatsioonides (Cokins, 2006; Vazakidis, Karagiannis & Tsiarta, 2010; CIMA, 2008). Inglismaal 54% kohalikest omavalitsustest, 17% valitsusasutustest ja 55% tervishoiuorganisatsioonidest rakendavad tegevuspõhist kulude juhtimist (Jackson & Lapsley, 2003 läbi Baird, 2007). Näideteks tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamise valdkondadest avalikus sektoris on Ameerika Ühendriikide rannavalve akadeemia (Milliard, 2017), Ameerika Kaitseväge logistikaüksused (Lagrange & Gary, 2001), immigratsiooni ja naturalisatsiooni amet, maksuamet ja kohalikud omavalitsused (Kaplan & Cooper, 2002), Inglismaa, Šoti ja Rootsi politsei (Gomes, Mendes & Carvalho, 2010), Austraalia haiglad, ülikoolid ja valitsusasutused (Baird, 2007).

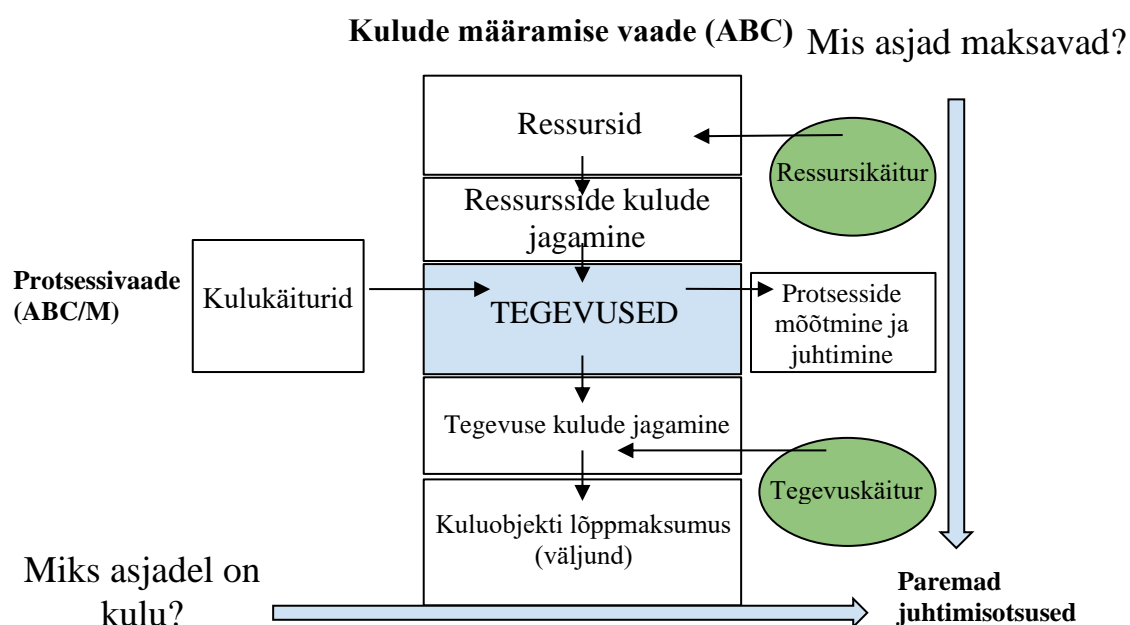
Seega võib öelda, et avaliku sektori organisatsioonid seisvad tänapäeval erasektoriga sarnaste väljakutsete ees, kus vajalik on toimida võimalikult efektiivselt. Selleks on oluline mõista organisatsioonis toimuvaid protsesse ja tegevusi, nende seost operatiivsete ja strateegiliste eesmärkidega ning tegevuste ja protsesside toimimisega seotud ressursside kasutamist. Võrdlemisi uus tegevuspõhine kulude juhtimise kontseptsioon võimaldab nii era- kui ka avaliku sektori organisatsioonidel seda teha.

## **1.2. Tegevuspõhine kulude arvestussüsteem kui kulude juhtimise alus**

Tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsioon on üldine ning kontseptuaalseid erinevusi era- ja avaliku sektori vahel ei ole, vaid peamiseks erinevuseks saab pidada konteksti, kus seda rakendatakse. Avaliku sektori eripäraks on see, et avaliku teenuse osutamise eest ei tasuta üldjuhul vahetult teenuse saaja poolt, vaid avaliku teenuse osutamiseks vajalik tulu saadakse maksusüsteemi tulude ringijagamisel. Vaid üksikutel juhtudel toimub tasumine vahetult teenuse saaja poolt, näiteks riigilõivuga maksustatud teenused, kuid need ei pruugi katta kogu teenusega kaasnevat kulu. Samas on maksumaksjate poolt alati surve tasuda vähem makse, kuid ilma ressurssideta ei ole võimalik ka avalikku teenust osutada ootuspärase kvaliteedi ja kiirusega.

Tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni keskpunktis on tegevuspõhine kuluarvestus, mille kaudu kogutavad andmed aitavad juhtidel võtta vastu erinevaid juhtimisotsuseid. Tegevuspõhine kuluarvestus modelleerib organisatsiooni ressursside kasutamist tegevuse järgi ning seejärel seob tegevuste kulu väljunditega (tooted, teenused, kliendid). Tegevuspõhise arvestuse kontseptsiooni paremaks mõistmiseks on toodud erinevate autorite poolt antud tegevuspõhise arvestuse definitsioonid (Lisa A).

Enamus käsitletud autoritest defineerivad tegevuspõhist arvestust sarnaselt, kirjeldades eelkõige selle arvestuslikke põhimõtteid ehk tuues välja kulude määramise vaadet. Tegevuspõhist arvestuse (ABC) defineerimine põhineb asutuse protsessidel, mis koosnevad tegevustest, mille kaudu jõutakse teenusteni. Tegevuspõhine arvestus aitab ressurside kulud jaotada kas otse teenustele või vajadusel nende osutamiseiga seotud tegevustele. Erinevalt teistest toob Jana Pokorna (2015) välja asjaolu, et tegevuspõhise arvestuse puhul on olulised kulutegurite ja tegevuste põhjuslikud seosed, ning seda, et meetod rõhutab protsessipõhist vaadet. Protsessipõhine vaade on vaadeldav tegevuspõhise kulude juhtimise elemendina. Kulude määramine ja protsessipõhine vaade moodustavad tegevuspõhise kulude juhtimise raamistiku, mis on väljendatud järgmisel joonisel (joonis 1).



Joonis 1. Tegevuspõhise kulude juhtimise raamistik

Allikas: CAM-i, 1990 läbi Cokins, 2001

Gary Cokinsi (2006) selgitusel tegevuspõhise kuluarvestuse kulude määramise ja protsessipõhise vaate erinevus seisneb selles, et:

- kulude määramise vaade teisendab ressurside kulusid (nt palgad) tegevuste kuludesse ning lõpuks kuluobjektidele (teenused, kliendid);
- protsessipõhine vaade järjestab tegevused aja jooksul ja akumuleerib kogutud tegevuste kulusid protsessi algusest lõpuni.

Kulude määramise vaatest tegevuspõhise kuluarvestuse üheks komponendiks on ressursid. Ressursid on majanduselemendid, mida kasutatakse tegevuse teostamiseks või otseselt

väljundi toetamiseks (inimesed, materjalid, seadmed, tehnoloogia jt). Ressursside jagamiseks tegevustele kasutatakse ressursikäitured, mis mõõdavad tegevuste poolt tarbitavate ressursside intensiivsust või sagedust (nt masina energiakulu kilovattides). (CAM-I, 2000)

Jooniselt on näha, et organisatsiooni tegevused asuvad raamistiku keskel. Tegevused on ühe funktsiooni toimingute kogum, mida iseloomustab sama käitur ja sama ressursi tarbimise intensiivsus (Cokins, 2006). Eesti avalikus sektoris rakendatavas kulumudelil on tegevus vaadeldav arvestusobjektina, millega seostatakse selle poolt tarbitavad ressursid (Rahandusministeerium, 2018), see on inimeste, seadmete või tehnoloogia poolt tehtud töö. Tegevustest kujunevad organisatsiooni protsessid ning neist omakorda teenused, mis määravad organisatsiooni põhitegevust. Sellel põhjusel tegevused on tegevuspõhise kulude juhtimise raamistiku võtmelemendid.

Tegevuse kulu jagamiseks kuluobjektidele kasutatakse tegevuskäitured, mis selgitavad tegevuse ja kuluobjekti vahelist põhjuslikku seost (Rahandusministeerium, 2018). Tegevuskäitur on kuluobjekti (väljundi) mõõt, mis väljendab tegevuse kasutamist kuluobjekti poolt (Cokins, 2001). Avaliku sektori kontekstis tegevuskäituri näiteks võib tuua taotluste arvu, põhitöötajate töötunde, töötajate arvu jt.

Kuluobjekt on teenus, funktsioon, protsess, organisatsiooni osakond või muu üksus, mille kulu või maksumuse kogumiseks ja mõõtmiseks kuluarvestust peetakse (Cokins, 2006). Tegemist on tegevuspõhise kuluarvestuse väljundiga. Avaliku sektori kontekstis on väljundiks enamasti ühiskonnale osutatavad teenused (nt hoolekandeteenus, korrakaitse, keskkonnaseire, õigusemõistmine jt). Siseministeeriumi valitsemisala teenuspõhise juhtimise raamistikus on teenuse mõiste defineeritud kui sihtrühmale protsesside ja tegevuste kaudu väärtuse andmine eesmärgi saavutamiseks, millega ei kaasne saajale kulusid ega riske (Siseministeerium, 2015). Strateegilise planeerimise ja finantsjuhtimise käsiraamatus eristatakse avaliku teenuse mõistet, mis tähendab „avalike ülesannete täitmisel osutatav teenus, mis on suunatud avalike hüvede pakkumisele, avaliku ülesandega kaasneva kohustuse täitmisele või põhiõiguste, -vabaduste ja huvide kaitsele“ (Rahandusministeerium, 2018:26). Kokkuvõtvalt kontseptsiooni põhimõisteid on defineerinud järgnevalt (tabel 1):

Tabel 1

*Teenuse, protsessi ja tegevuse definitsioonid*

<b>Mõiste</b>	<b>Definitsioon</b>
Tegevus	Tegevus kui funktsiooni toimingute kogum, on väikseim tööühik, mis on sisend teenusesse koondudes protsessideks.
Protsess	Protsess on eesmärgi saavutamisele suunatud tegevuste korrastatud kogum. Protsesside tulemusel tekib teenus. Protsesside läbiviimiseks on vajalikud ressursid.
Teenus	Teenus on protsesside ja tegevuste tulemina väärtuse pakkumine sihtrühmale, võimaldades neil saavutada lõpptulemusi ilma kaasnevaid kulusid ja riske kandmata.

Allikas: Autorite koostatud Siseministerium, 2015, Cokins, 2006 alusel

Tegevuspõhise kulude juhtimise süsteemi elementide vahel peab esinema tugev põhjuslik seos, et saadav informatsioon oleks usaldusväärne. Sellisel viisil tegevuspõhine kulude juhtimine võimaldab paremini mõista, millised organisatsiooni tegevused osalevad teenuse osutamises, milline on nende kulu ning kuidas organisatsiooni ressursid, tegevused ja väljundid on omavahel seotud. Uue info põhjal on võimalik tuvastada tegevuste vahelisi seoseid, mis on aluseks otsuste tegemiseks nii teenuste osutamises kui klientide osas.

Joonisel 1 horisontaalsel teljel on esitatud protsessivaade, mille kohaselt organisatsiooni tegevused ja protsessid loovad väärtust ja tekitavad kulusid, mitte organisatsiooni üksused nagu traditsioonilises käsitluses (Pokorna, 2015). Protsessivaade annab operatiivset informatsiooni organisatsiooni protsessidest ja sellesse kuuluvatest tegevustest. See hõlbustab protsesside maksumuse arvutamist, kuhu kuuluvad sellega seotud tegevuste kulud (Cokins, 2001) ja võimaldab omakorda protsesse paremini mõõta ja juhtida. Kulumudeli ülesehitamisel võib organisatsioon keskenduda tegevuste asemel protsessidele ning otsida protsesside juhtimiseks vajalikke väljundeid.

Kulude määramise vaade selgitab, millised ressursid tekitavad kulu. Protsessi vaade demonstreerib, miks tegevused tekitavad kulu. Mõlema vaate abil saadud informatsioon võimaldab juhtidel jõuda paremate juhtimisotsusteni.

Tegevuspõhise kuluarvestuse eelistena on välja toodud (Rahandusministerium, 2018; Mahal & Hossain, 2015; Oseifuah, 2014; SAS, 2006):

- Eelarve ja strateegiliste eesmärkide parem seostamine. Tegevuspõhise kuluarvestuse raames tehtav tegevuste analüüs näitab strateegiliste eesmärkide saavutamist enim toetavaid tegevusi ning võimaldab korraldada organisatsiooni tegevust vastavaks

olemasolevale strateegiale. Avaliku sektori kontekstis esitatakse eelarvet programmi tegevuste lõikes, mis aitab organisatsioonil ning avalikkusel paremini hinnata riiklike eesmärkide ja kasutatavate ressursside omavahelist seost.

- Keskendumine kulude asemele väljunditele (teenustele, klientidele).
- Teenuste korrektsem maksumus. Väljundite hind kujuneb selle otstarbeks tehtavate tegevuste ja nendega omakorda seotud ressursside kasutamise kaudu. Teenuse õiglase hinna teadmine on äärmiselt oluline lõivude, tasude hinna tuletamiseks, erastamise või allhanke korraldamise üle otsustamiseks jt.
- Efektiivsuse tõstmine ja paremad juhtimisotsused (tuvastada ebavajalikke kulusid ja ressursse ning neist loobuda; otsustada, milliste ressursside abil on mõistlik teenust osutada; tuvastada väärtust loovaid tegevusi jne).
- Sisend organisatsioonilisteks ümberkorraldusteks. Tegevuspõhine kuluarvestus aitab selgitada, millistest tegevustest loobumine või lisandumine aitab suurendada väärtusloome protsessi ja on ümberkorralduste aluseks. Protsessivaate abil on võimalik võtmetegevusi ja -protsesse tuvastada, hinnata protsessi või tegevuse tsükli pikkust ja kulu ning sellega seotud kulusid juhtida.
- Läbipaistvuse suurendamine avalikus sektoris. Tegevuspõhine kuluarvestus annab informatsiooni organisatsiooni tegevuste ja nende maksumuse kohta ning võimaldab avalikkusel mõista, milliseid tegevusi organisatsioon teeb ja kui palju ressursse selleks kulub.
- Alakasutatud võimekuse tuvastamine. Kui organisatsioon hakkab efektiivsemalt toimima, kuid ressursid jäävad samaks, siis tekib vabanenud võimekus, mida organisatsiooni juhtkond võib ära kasutada muu protsessi tarbeks.
- Tulemusjuhtimise toetamine. Tegevuspõhise kuluarvestuse andmeid rakendatakse laiemas kontekstis, sisaldades endas aja, kvaliteedi, teenustaseme, riski, võimekuse ja kulude juhtimist. Tegevuspõhise kuluarvestuse informatsioon võib olla sisendiks tasakaalus tulemuskaartidele.

Vaatamata eelistele on tegevuspõhise kuluarvestuse juurutamisel ja kasutamisel omad puudused (Mahal & Hossain, 2015; Fladkjaer, 2017; Oseifuah, 2014):

- Süsteemi keerulisus. Tegevuspõhise kuluarvestuse juurutamise protsess võib kujuneda keeruliseks, et seda mõista. Süsteem loob palju erinevat informatsiooni, mille mõistmiseks on vaja aega ja erinevaid oskusi. Peale selle andmete suur hulk võib viia tõlgendamise raskuste või valede otsusteni. Lisaks sellele teatud süsteemi komponentide

(nt tegevuskäituri) tuletamine võib osutada raskeks. Süsteemi keerulisus võib põhjustada muuhulgas ka otsuste vastuvõtmise protsessi pikenedamist.

- Süsteemi juurutamise ja juhtimise kõrgem kulu. Võrreldes traditsioonilise käsitlusega on tegevuspõhise kuluarvestuse juurutamine ja pidamine kulukam (eriti juhul kui juurutamiseks palgatakse väliskonsultante).
- Andmete pideva uuendamise ja aktuaalsena hoidmise vajadus. Tegevuspõhine kuluarvestussüsteem on tugevas sõltuvuses oma sisenditest ning selle andmestik vajab pidevat kontrollimist ja kaasajastamist.

Eelkirjeldatud tegevuspõhise kuluarvestuse puudused on levinud selle rakendamist takistavad ja rakendamise ebaõnnestumise peamised põhjused. Sellele lisanduvad ka järgmised raskuskohad (Oseifuah, 2014; Alsayegh, 2020; Cokins, 2001):

- organisatsiooni juhtkonna või personali vastuseis tegevuspõhise kuluarvestuse rakendamisest tingitud uuendustele;
- vastava väljaõppe ja tegevuspõhise juhtimise kontseptsiooni teadmise puudulikkus;
- puudulik üksuste vaheline koostöö ja suhtlus;
- probleemid kulukäituri ja tegevuste määratlemisel;
- tehnilise toe puudus;
- piiratud arusaam selle kasutamise võimalustest;
- kuluarvestussüsteemi liigne detailsus.

Tegevuspõhise kuluarvestuse süsteemi keerukus (detailsusaste, komponentide arv ja nende omavahelised seosed) on iga organisatsiooni enda otsustada, lähtuvalt püstitatud eesmärgist. Levinud probleem tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni rakendamisel seisneb selles, et panustatakse liigselt keerulise kuluarvestussüsteemi ülesehitamisele, mõtlemata läbi, mida sealt saadava informatsiooniga tehakse. Kuluarvestussüsteem kipub kujunema liiga detailseks ning iga täiendav pingutus süsteemi korrastamises ei anna samaväärset tulemust väljundi andmete korrektsuses. (Cokins, 2001)

Tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamisel tuleb mõista, milliseid probleeme soovitakse sellega lahendada, mitte rakendada seda kellegi käsul (SAS, 2006). Süsteem peab olema üles ehitatud selge arusaamaga juhtimisotsustest, mida saadavad andmed hakkavad toetama. On oluline mitte üksnes luua ja rakendada teoreetiliselt korrektset tegevuspõhist kuluarvestussüsteemi, vaid tagada ka organisatsiooni juhtkonna väljaõpet tegevuspõhise kuluarvestuse kontseptsiooni osas, varustada juhtkonda kasulike ja arusaadavate raportitega ning hoida süsteemi informatsiooni aktuaalsena (Cardos, Pete, 2011). Organisatsiooni personali

õpetamine ja selgitamine tegevuspõhise arvestuse kontseptsiooni, meetodite ja kasude osas on selle süsteemi eduka rakendamise eelduseks ja välistab/vähendab vastuseisu ka jätkutegevustes (Beheshti, 2004; Manivannan, 2019).

Tegevuspõhise kulude arvestussüsteemi ja juhtimise rakendamiseks on organisatsioonil oluline mõista olemasoleva kuluarvestussüsteemi ülesehitust, selle siduvust teiste infosüsteemide sisenditega, seost strateegilise ja operatiivse tasandi juhtimisega ning täidetavaid eesmärke. Kaplan ja Cooper (2002) on kirjeldanud, et kulude ja tegevustulemuste mõõtmisel võib eristada spetsiaalseid ja integreeritud süsteeme. Need süsteemid on universaalsed ning sobivad nii era- kui ka avaliku sektori organisatsiooni konteksti.

Tegevuspõhise kulude juhtimise kontekstis võib Kaplani ja Cooperi käsitluse kohaselt koos autorite täiendustega välja tuua spetsiaalsete ja integreeritud süsteemide järgmised eristavad parameetrid (tabel 2).

Tabel 2

*Spetsiaalseid ja integreeritud kuluarvestussüsteeme iseloomustavad parameetrid*

<b>Parameeter</b>	<b>Spetsiaalsed süsteemid</b>	<b>Integreeritud süsteemid</b>
Andmete kvaliteet	Madalam, kuna kasutatakse mitteformaalseid (hinnangulisi) seoseid (sh käiturid)	Kõrgem, kuna põhjuslikud seosed, andmete täielik seostatus
Kuluarvestus	Traditsioonilised meetodid perioodikulude jagamiseks teenustele	Tegevuspõhised meetodid, st tegevuste ja protsesside ressursikulu jagamine teenustele
Infosüsteemide seostatus	Eraldiseisvad, andmete omavaheline seostamine täiendava tööga teostatud	Täielikult seotud, süsteemid vahetavad ise informatsiooni
Tegevusnäitajad	Näitajad väärtuste leidmiseks vajalikud lähteandmed on eraldiseisvalt süsteemides	Näitajate väärtused leitakse ühtses keskkonnas integreeritud süsteemide andmete põhjal
Operatiivne kontroll	Töötajaid varustatakse finantsilise ja mittefinantsilise infoga tagasivaateliselt ja info saamine on ajamahukam	Operatiivne jälgimine on võimalik integreeritud süsteemide tulemusel nii finantsiliselt kui mittefinantsiliselt, info on aktuaalne
Arvestussüsteemi väljundid	Ressursside ja teenuse maksumus, otsesed ja kaudsed kulud	Ressursside, tegevuste, protsesside ja teenuste maksumus

Allikas: Kaplan ja Cooper, 2002, autorite kohandused

Spetsiaalsete süsteemide puhul hakatakse finantsarvestuse andmeid töötleva täiendava informatsiooni jaoks, mille rakenduslikuks väljundiks on tegevuspõhise arvestuse kasutuselevõtt. Üheks suunaks on informatsiooni loomine oma teenuste maksumustest, eraldi saab vaadelda protsesside tuvastamist ja nendele kulude kalkuleerimist. Spetsiaalsed süsteemid hakkavad otsima kulude tekkimise põhjuseid läbi protsesside, milliste tegevuste tulemusel on vaja kulusid teha ja millised protsessid loovad tulu. (Kaplan & Cooper, 2002) Avaliku sektori organisatsioonide kontekstis tulude loomise aspekt ei ole aktuaalne, kuna nende tegevus ei ole kasumi teenimisele suunatud ja riigimaksude seostamine asutuste eelarvetega pole üks-üheselt võimalik. Avaliku sektori organisatsioonide puhul on vajalik mõista strateegiliste eesmärkide saavutamises osalevaid tegevusi ja protsesse, nende maksumust ja efektiivsust. Protsesside ja nendesse kuuluvate tegevuste analüüs eeldab mitmekülgse informatsiooni koondamist asutusest analüütikute poolt ja tulemuste omavahelist analüüsi. See võib olla mahukas ja keeruline protsess, kuna otsuste langetamiseks vajalik informatsioon ja sisendid võivad tuleneda erinevatest eraldiseisvatest süsteemidest ja vajab oskuslikku seostamist. Peamine rõhuasetus on informatsiooni süstematiseerimisel, koondamisel ja aruandluses kasutamiseks töötlemises.

Integreeritud süsteeme all võib mõista, et jõutud on olukordadeni, kus eraldiseisvatest spetsiaalsetest süsteemidest on suudetud loobuda või on loodud andmekoosseisud selliselt, et on võimalik neid integreeritult ühtselt kasutada. Protsessid on suudetud ära kaardistada ja selgelt on arusaadavad, millised tegevused loovad kulutusi, millistest tegevustest koosneb teenuse osutamine. Kulude seostamisel on loobutud hinnangulistest jaotusalustest ja leitud sobivad põhjuslikud käitured, mis iseloomustavad ressursside kasutamist ja teenuse seoseid tegevustega. Juhtida saab iga üksikut tegevust, protsesse tervikuna ja on arusaadav, kuidas see mõjutab teenuste maksumust. Kaplan ja Cooper (2002) on välja toonud, et oluliste juhtimislike väljakutsete puhul on vajalikud mõlemad, nii uued väljatöötatud tegevuspõhised kalkuleerimissüsteemid kui ka uued operatiivse juhtimise ja õppimise süsteemid. „Ideaaljuhul võiksid organisatsioonid välja arendada ühe integreeritud süsteemi, mis teenindaks kõiki selliseid funktsioone nagu finantsaruandlus, strateegiline kalkuleerimine, operatsioonide täiustamine ja tegevustulemuste mõõtmine“ (Kaplan & Cooper, 2002:24).

Arengu seisukohalt on oluline liikuda järk-järgult ühelt süsteemilt teisele, et vältida ebapiisava või eksitava informatsiooni esitamist ka kõrgemalt seostatud süsteemides. Spetsiaalsed eraldiseisvad süsteemid pakuvad võimaluse katsetamiseks ja arenemiseks, et aru saada, kuidas struktureerida süsteeme, kuidas mõõta vajalikke andmeid ning kuidas põhjuslikult seostada ja jagada kasutamiseks finantsilist ja mittefinantsilist informatsiooni. (Kaplan & Cooper, 2002). Järjepideva arengu ja analüüsi tulemusena on võimalik kuluarvestussüsteemide



arengus edeneda. Kuid ka siin peab hoidma meeles, et igasugune täiendav keerukus ei pruugi luua lisandväärtust.

Kokkuvõtteks võib öelda, et tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni keskel on tegevuspõhine kuluarvestus, mis võimaldab koguda seostatud informatsiooni ressursside, tegevuste ja väljundite kohta paremate juhtimisotsuste vastuvõtmiseks. Tegevuspõhisel kuluarvestusel on omad eelised ja puudused. Ühelt poolt aitab tegevuspõhine kuluarvestus siduda organisatsiooni eelarvet ja ressursse strateegiliste eesmärkidega, tõsta efektiivsust, otsustada organisatsiooniliste muudatuste üle. Teiselt poolt on süsteemi ülalpidamine keeruline ja kulukas, mistõttu suurte vajaminevate pingutuste tõttu võib selle rakendamine ebaõnnestuda ja ilmnedä mitmeid raskuskohti. Oluline on organisatsioonis teadvustada, milliseid võimalusi välja töötatud spetsiaalne või integreeritud kuluarvestussüsteem pakub, mida aitavad hinnata erinevad parameetrid. Tegevuspõhine kuluarvestus peab olema seotud juhtimisega, toetama juhtimisotsuseid spetsiifilise informatsiooniga ja olema asja- ja ajakohane.

### **1.3. Tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamine strateegilisel ja operatiivsel tasandil**

Tegevuspõhise kulude juhtimise puhul eristatakse operatiivset ja strateegilist tasandit ning saab välja tuua neid iseloomustavaid otsustuskohti.

Strateegilise kulude juhtimise eesmärgiks on määrata õigeid asju - tegevusi, protsesse, teenuseid, kanaleid ja kliente, mis on olulised organisatsiooni strateegilisest seisukohast eesmärkide ja mõju saavutamiseks. Informatsioon võimaldab selgitada välja, milliseid neist arendada, omandada, kasvatada, säilitada ja täiustada ning milliseid tuleks jätta kõrvale (Cokins, 2006). Strateegiline tegevuspõhine kulude juhtimine uurib erinevaid konkurentsieelise säilitamise viise, püüab muuta nõudlust tegevuste järele efektiivsuse tõstmiseks, hõlmab otsuseid teenuse disaini ja arenduse kohta, kus on suurim võimalus kulude vähendamiseks, parandab suhteid tarnijate ja klientidega (Cardos & Pete, 2011). Organisatsioonid, mis suudavad näidata kasutatud ressursside seost oma tegevuste ja protsessidega ning nende mõju osutatava teenuse arvule või kvaliteedile, saavutavad parema tulemuse eelarvestamise protsessis, kui need, mis ei suuda seostada kulusid tegevustega. (Williams & Melhuish, 1999)

Operatiivne kulude juhtimine tegeleb strateegiliselt tähtsate asjade elluviimise, nende produktiivsuse ja efektiivsuse tõstmisega. Juhtkond otsib kulude paremat läbipaistvust ja nähtavust. Operatiivsel tasandil pööratakse analüüsi käigus rohkem tähelepanu üksikutele komponentidele ja detailidele efektiivsuse tõstmise eesmärgil. (Cokins, 2006) Operatiivne tegevuspõhine juhtimine võib suurendada ressursside mahtu, vähendades nende seisakuaegasid, parandades või kõrvaldades täielikult vigaseid tegevusi ja protsesse ning suurendades organisatsiooni ressursside kasutamise tõhusust. (Cardos & Pete, 2011)

Operatiivne tegevuspõhine juhtimine on mõistetav vahetult seatud mõõdikute kaudu. Mõõdikud võib eristada järgmiselt (Rahandusministeerium, 2018):

- tulemusmõõdikud – vahetud eesmärgid, mida on vaja saavutada;
- väljundmõõdikud – kirjeldavad otsest väljundit, mida riigi sekkumine loob (nt teenuse osutamise kulu, teenuse osutamise maht, rahulolu teenusega);
- kuluefektiivsuse mõõdikud – teenuse maksumus, ühikukulu;
- tõhususe mõõdikud – halduskoormuse tase, kättesaadavus, rahulolu, ajakulu, kvaliteet.

Mõõdikute järjepidev kasutamine loob võrreldavuse ja aluse otsuste ning järelduste tegemiseks. Ometi on iga organisatsioon, teenus, protsessid kui ka ressursid pidevas muutuses ning nende mõjudega on vaja arvestada. Kui mõõdikud on paigas, siis tuleb neid järjepidevalt kasutada ja teha kättesaadavaks nende tarbijatele. Sisukaks operatiivseks juhtimiseks peavad olema kättesaadavad nii kulud, kuid eelkõige mõõdikud, mis on seotud eesmärkidega. Lisaks saab välja tuua arvatud mõõdikuid efektiivsuse ja tõhususe kohta. Informatiivsust suurendab alati võrdlus eelmise aastaga ja samas tulevikku vaatav teave (sihttasemed), kas liigutakse soovitud suunas. Rahandusministeeriumi käsiraamatus (2018) on selgitatud mõõdikute kasutamist eelarve täitmise analüüsi juures: „samuti tuuakse aruandeaasta esialgne ja lõplik eelarve koos mõõdikute sihttasemetega ning mõõdikute sihttasemed ja eelarve aruandeaastale järgneva kolme aasta kohta. Mõõdikute aruandeaasta sihttaseme ja nende saavutamise andmete võrdlus kirjeldab eesmärgi saavutamise ulatust aruandeaasta seisuga. Järgmise kolme aasta sihttasemed lubavad seda ulatust võrrelda aruandeaastale järgneva kolme aasta sihttasemetega.“

Oluline on märkida, et “operatiivne ja strateegiline kulude juhtimine peab toimuma üksteist toetavalt, nt tegevuste ressursside vähendamine toimub koos tegevuste struktuuri korrastamisega” (Tikk, 2014:85). Kui operatiivsel tasandil on kerge arvutuslikult leida ala- või ülekoormatud ressursse, siis otsused ressursi ümberpaigutamiseks või sellest loobumiseks puudutavad paljudel juhtudel vahetult konkreetseid töötajaid, kus otsustusprotsessi lisandub iga osapoole subjektiivne arusaam olukorrast. Seetõttu võib muutuda otsusteni jõudmine strateegilisel tasandil keeruliseks, vajab selget kommunikatsiooni ja muudatuste juhtimist.

Avaliku sektori asutustes kasutatakse tegevuspõhise kuluarvestuse informatsiooni erinevate juhtimisotsuste vastuvõtmiseks. Töö autorid on eristanud enim levinud tegevuspõhisele kulumudeli andmetele tuginevaid juhtimisotsuseid strateegilise ja operatiivse juhtimistasandite kaupa (tabel 3 ja lisa B).

Tabel 3

*Strateegilise ja operatiivse tasandi juhtimisotsused*

<b>Strateegiline tasand</b>	<b>Operatiivne tasand</b>
Allhange või erasektorisse üleandmine.	Teenuse tasude hinnastamine.
Konkureerimine erasektoriga.	Protsessi parandamine ja efektiivsuse tõstmine.
Organisatsiooni üksuste või teenuste ühendamine/lahutamine.	Eelarvestamine ja eelarve läbirääkimised.
Organisatsiooni tegevuste joondamine strateegilise plaaniga.	Tulemuslikkuse mõõtmine.

Allikas: Autorite koostatud SAS 2006 alusel

Autorite hinnangul avaliku sektori organisatsiooni tegevustes nii operatiivsel kui strateegilisel tasandil tekib vahetu kokkupuude kolmes kohas: (1) vajaliku ressursi planeerimine ja kasutamine, (2) investeringuteks vajalike vahendite põhjendamine ning (3) tegevuspõhise eelarve kaudu. Käesolevas töös keskenduvad autorid eelloetletud otsustuskohtadele operatiivsel tasandil, mis annavad sisendi ja toetavad omakorda juhtimist strateegilisel tasandil.

Kaplan ja Cooper (1992) toovad välja, et tegevuspõhise arvestuse ressursside kasutamise informatsioon annab võimaluse juhtimisotsusteks: kas tõhustada ressursside kasutamist, vabaneda liigsest ressursist või see ümber suunata teistesse protsessidesse, muuta protsessi ennast, et olemasolev ressurss oleks piisav ja efektiivselt kasutatud. Seostatud analüüs võimaldab teha efektiivsusanalüüsi, et mõista, millised ressurssid on alakasutatud või milliste ressursside lisandumine muudaks võimekust või protsessi efektiivsust. Organisatsiooni jaoks on kogukulu seotud kaasatud ressurssidega (töötajad, varad jne), kuid väärtust loovas protsessis on osalenud sellest vaid teatud osa. Tööjõukulud moodustavad avaliku sektori teenuste puhul arvestatava osakaalu, kuid on reeglina hästi eelarvestatavad. Lähtuvalt asutuste tegevusmahtude prognoosist pannakse paika, kui palju on vaja erinevaid ressursse. Majanduskulud võivad võrreldes tööjõukuludega moodustada marginaalse osa mingis protsessis ning ei pruugi mõjutada operatiivsel tasandil otsuseid. Teatud hulk majanduskulusid on tingitud varasematest strateegilistest otsustes, millega kaasnevad kulud on püsivad, kuni järgmise otsuseni või tegevuse ümberkujundamiseni.

Tegevuspõhise kuluarvestuse edasiarenduseks on tegevuspõhine eelarvestamine (*activity-based budgeting, ABB*), mis hindab protsesside elluviimiseks vajalike tegevuste mahtusid ja nendega seotud ressursside hulka, ühendades eelarvestamise protsessi organisatsiooni strateegiaga. (Manalo & Valenzuela-Manalo, 2010) Tegevuspõhine eelarve on

finantsaruandlusena abivahend tegevuspõhiste otsuste ja protsesside jälgimiseks. Kui traditsiooniline eelarve süsteem võimaldab saada üksnes informatsiooni tekkivatest kululiikidest ja hinnangutest nende muutumise kohta ajas ilma otsese seoseta organisatsiooni strateegiaga (Neely, Sutcliff & Heyns, 2001), siis tegevuspõhise vaate korral sisaldaks see informatsiooni, millistest tegevustest ja tegevuste mahtudest taolist eelarvebaasi vajatakse, kuidas see muutub tegevusmahtude muutumisel ning oleks ühtlasi näha eelarve seos osutatavate teenuste ja selle kaudu strateegiliste eesmärkidega (Connolly & Ashworth, 1994). Tegevuspõhise eelarvestamise protsessi on kirjeldanud Jon M. Shane avaliku sektori kontekstis Ameerika kohaliku politseiteenistuse näitel. Artikli autor toob välja kolm peamist etappi eelarvestamisel (Shane, 2005):

- esmalt hinnatakse ära vajaminevate politseinike arv töövoos lahendamiseks (tegevustele kuluv aeg, juhtumite koguarv ja nende teenindamiseks vajalik politseinike arv);
- teiseks vajaminev tööjõu- ja majandamiskulu politseinike kohta ning
- kolmandaks toimub ressursikasutuse ajakulu jaotuse/vahekorra määramine kolme põhitegevuse vahel (väljakutsetele reageerimine, administratiiv- ja ennetustöö).

Eelloetletud sammud annavad sisendi eelarve mahu arvutamiseks läbi ühikukulude ja võimaldab hilisemat jälgimist. Tegevuspõhine vaade täiendab finantsarvestuse aruandluse kaudu saadud informatsiooni, kuid finantsaruandluse vajadus standardsel kujul säilib. Eelarve on sisendiks planeeritud tegevustest ja võimaldab operatiivset jälgimist ja otsuseid tegelikult realiseeruva olukorra põhjal.

Teenuse ja protsesside arendamiseks on vaja teha investeerimisotsuseid, milleks avaliku sektori organisatsioon saab vahendid kas riigieelarve kaudu või Euroopa Liidu vahendeid kaasates. Tegevuspõhine eelarvestamine seostab investeerimisotsuse strateegilise plaaniga kvalitatiivsete tegevusnäitajate kaudu. Investeeringu tegemisel ühelt poolt saavad mõjutatud tegevused, mida ellu viiakse ja teiselt poolt tegevuse käigus kasutatava ressursi ühikumaksumus (Angelis & Lee, 1996) Investeering annab võimaluse uute tegevuste tekkeks, mis asendavad olemasolevaid või muutuvad olemasolevad tegevused efektiivsemaks. Investeeringute teine mõju seisneb investeerimisobjekti kui ressursi ühikulu muutuses. Senine ressurss asendub uuega, mille puhul saab välja tuua uue ressursiühiku maksumuse tegevustega seostamiseks. Ressursi osalemine tegevustest mõjutab pikaajaliselt teenuse maksumust investeerimisjärgsel perioodil (ehk ressursi kasutamisel tema oodatava elukaare jooksul). Seetõttu on oluline investeerimisotsuse tegemiseks analüüsida, millised mõjud on lisandunud vahenditel teenusele

pikaajaliselt. Investeeringute taotlemisel ja põhjendamisel on võimalik kasutada tegevuspõhise kuluarvestuse andmeid. Järjepidevalt ülekoormatud või kõrge kasutusmääraga ressursid viitab täiendavale vajadusele ning tegevuspõhise arvestuse kohaselt on nähtav, kus ressursid on kasutusel. Efektiivsuse tõstmine või muutmine eeldab samuti investeerimisotsuseid ja võiksid olla seostatud tegevustega, kuhu investeerimine mõju avaldab. Investeerimisvajaduste analüüsimisel tuleb kasutada lisaks muid informatsiooniallikaid, näiteks kasutatav vara hakkab jõudma oma eeldatud kasutusaja lõppu. Viimast informatsiooni on vaja investeerimisotsuse ajastamisel, et teenus jätkuks või teenuse tase säiliks. Siin tekib operatiivse juhtimisotsuse seostamise koht tegevuspõhise arvestuse andmetega.

Kokkuvõtteks võib öelda, et tegevuspõhise kuluarvestuse informatsiooni rakendatakse erinevate juhtimisotsuste puhul nii strateegilisel kui ka operatiivsel juhtimistasandil. Käesoleva töö autorid toovad välja avaliku sektori organisatsioonide puhul peamiselt kolm otsustuskohta (ressursid, eelarve ja investeeringud), millega juhid puutuvad kokku tegevuspõhise kulude juhtimisel mõlemal juhtimistasandil. Töö empiirilises osas käsitlevad autorid tegevuspõhise kulude juhtimist nimetatud otsustuskohtade kontekstis.

## 2. Tegevuspõhise kulude juhtimise analüüs Päästeameti päästetööde teenuste näitel

### 2.1. Uurimismetoodika ülevaade

Magistritöö raames on läbi viidud kvalitatiivne uuring. Kvalitatiivses uuringus kasutatakse Robert Yin (2003) pakutud käsitluse kohaselt üksikjuhtumi kategooriasse kuuluvat juhtumiuuringu tüüpi. Juhtumiuuringut võib pidada sobilikuks strateegiaks otsimaks vastuseid “kuidas” ja “miks” küsimustele (Yin, 2003). Juhtumiuuring võimaldab uurida nähtusi oma kontekstis tänu uurimisülesannetest lähtuvale spetsiaalselt moodustatud valimile (Schell, 1992). Uuringu raames analüüsitakse Päästeameti tegevuspõhise kulumudeli rakendamist juhtimises päästetööde erinevate teenuste näitel; esmalt analüüsitakse tegevuspõhist kulumudelit ning seejärel selle andmete ja väljundite kasutamist juhtimises. Tegemist on konteksti poolest hõlmava disainiga.

Robert Yin (2003) seisukohal peaks juhtumiuuringus uurimisülesannete lahendamiseks ja uurimisküsimustele vastamiseks tõendina kasutama erinevaid infoallikaid, s.h dokumente, arhiivmaterjale, intervjuusid, vaatlusi jt. Andmete kogumisel on oluline kasutada mitmest allikast pärinevat informatsiooni, mis võimaldab triangulatsiooni (Laherand, 2008). Antud magistritöös püstitatud uurimisülesannete lahendamiseks on andmed kogutud dokumendianalüüsi ja poolstruktureeritud intervjuude kaudu. Lisaks tuginevad autorid isiklikule tööalasele kogemusele siseturvalisuse valdkonna asutuse finantsarvestuses ja Päästeameti põhiteenuse osutamisel.

Dokumendianalüüs toetub uuringu ajal kehtinud erinevatele allikatele - käskkirjad, erinevad töökorralduslikud dokumendid, korrad, aruanded ja raportid. Valitud dokumentide analüüsi eesmärgiks on lahendada uurimisülesanne Päästeametis tegevuspõhise kuluarvestuse mudeli toimimise kohta päästetööde teenuste näitel ja lisaks sellele viia läbi kuluarvestussüsteemi hindamine teoorias toodud parameetrite alusel. Täpsem ülevaade käsitletud dokumentidest ja oodatavad väljundid on toodud tabelis (tabel 4). Avaliku sektori organisatsioonide tegevused ja protseduurid on enamjaolt reguleeritud ja dokumenteeritud. Dokumentide analüüs annab hea ülevaate ja ettekujutuse huvipakkuvast nähtusest. Dokumendianalüüsi võib pidada sobivaks uurimismeetodiks, kuna dokument on mõjutamata uurija eelarvamustest, isiklikest väärtustest ja hoiakutest (Laherand, 2008) ning vajaliku informatsiooni kättesaamine ja töötlemine on kiirem. Infoallikana dokumendi puhul on puuduseks asjaolu, et talletatud informatsioon ei pruugi anda selgeid ja ammendavaid vastuseid püstitatud uurimisküsimustele, kuna dokument oli algselt koostatud teistel eesmärkidel. Sellegipoolest sobib dokumendianalüüs nii eraldiseisva uurimismeetodina kui ka teiste uurimismeetodite täiendamiseks (Laherand, 2008).

Tabel 4

*Analüüsitavate dokumentide loetelu ja oodatav väljund*

<b>Dokumendi nimetus</b>	<b>Oodatav väljund</b>
Päästeameti kulumudel Excelis	Kulumudeli komponendid ja elementide omavahelised seosed, kulumudeli detailsus ning teenuse maksumuse kujunemine, sisend strateegilisele juhtimistasandile
Päästeameti kulukäituriid 2021 aasta kohta	Käituriite asjakohasus ja ajakohasus
Päästetööde põhiteenuste kaardid	Põhiteenuste kirjeldused, omavaheline eristatavus ja seosed
Päästekomandode poolt osutatavad päästetöö valdkonna teenused ja tegevusvõimed	Võrdlev analüüs kulumudeli käituriite hinnanguliste suurustega
Teenuste maksumuste ülevaated 2020 ja 2018 KAIS andmetel	Teenuste maksumused ja nende erinevus eri aastatel, esitusviisi ülesehitus ja informatiivsus, sektordiagrammide analüüs
KAIS väljavõtte teenuse maksumuse komponentidest	Olulisemad ressursid teenuse maksumuses, otseste ja kaudsete kulude maht
Siseministeeriumi valitsemisala teenusepõhise juhtimise raamistik	Põhimõisted valitsemisala asutuste jaoks, teenuspõhise kulude juhtimise olemus
Päästekomandode hõivatuse analüüs aastal 2019	Tööjõuressursi kasutamise intensiivsus ja käituriite vastavus kulumudelis,
Päästeameti teenuste loetelu 2022	Kulumudeli vastavuse analüüs – teenuste ja tegevuste eristatavus ja kasutamine

Allikas: Autorite koostatud

Võrreldes teiste andmekogumise meetoditega on intervjuu eeliseks paindlikkus, võimalus andmekogumist vastavalt olukorrale ja vastajale reguleerida (Laherand, 2008).

Poolstruktureeritud intervjuud on viidud läbi Päästeameti erinevate osakondade esindajatega ning Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhiga (tabel 5). Intervjueerimise eesmärgiks oli teada saada intervjueeritavate seisukohti, arvamusi ja kogemust, mida oleks sellele järgneva analüüsi käigus võimalik võrrelda käsitletud teooriaga. Toetumine teoreetilistele lähtekohtadele on juhtumiuuringute puhul väga oluline (Laherand, 2008).

Tabel 5

*Intervjueeritud teenistujad Päästeametis ning Politsei- ja Piirivalveametis*

<b>Osakond ja ametikoht</b>	<b>Intervjuude põhiteemad</b>	<b>Aeg ja kestus</b>
<b>Rahandusosakond</b> Juhataja	Juhtkonna ja välise infotarbija soovitud sisendid, süsteemi terviklik tugi, avaldunud eelised ja puudused, siseturvalisuse valdkonna omapära, informatsiooni kasutamine erinevates otsustuskohtades	22.03.2022 148 min
Ekspert	Kulumudeli ülesehitus, teenuste kujunemine ja arv, süsteemi ajakohasus, rakendamise seotud asjaolud, toimunud või vajalikud arendused	23.03.2022 94 min
Peaspetsialist	Süsteemi informatsiooni väljundid, sisendite uuendamise sagedus, süsteemi kasutatavus juhtide jaoks, süsteemide integreeritus, esitusviis ja detailsus, kokkupuude strateegilise tasandiga ministeeriumi eelarve kujunemisel	23.03.2022 127 min
<b>Arendusosakond</b> Nõunik	Teenuskaardid, struktuur ja muudatused, juhtide töölaua sisustamine teenuspõhise informatsiooniga	28.03.2022 109 min
<b>Päästetööde osakond</b> Nõunik (2)	Mõõdikud ja juhtide töölaua sisustamine strateegiliste eesmärkide jälgimiseks, ressursikasutuse analüüs, piirangud siseturvalisuse valdkonnas, infosüsteemide andmekvaliteet ja sisendid, päästevaldkonna eripära, seos finantsinformatsiooniga, finantsilised efektiivsusmõõdikud	06.04.2022 104 min
Ekspert/teenuse omanik (2)	Teenuse ja tegevuse eristamine, päästetööde teenuste sisu, saadav kasu tegevuspõhisest juhtimisest, teenuse planeerimine, eelarve vajadused	08.04.2022 72 min 29.03.2022 109 min
<b>Politsei- ja Piirivalveamet</b> Eelarvebüroo juhataja	Ekspertarvamus tegevuspõhise kulumudeli rakendamise ja juhtimise kohta siseturvalisuse valdkonnas, ilmnunud probleemkohtade ja eeliste tuvastamine	05.04.2022 141 min

Allikas: Autorite koostatud

Lähtuvalt intervjueeritavate töö valdkonnast sõltusid teemad, mille kohta küsimusi esitati. Intervjueeritud isikute hulka on kaasatud Päästeameti rahandusosakonna töötajad tulenevalt vajadusest uurida ja analüüsida tegevuspõhise kulumudeli olemust, ülesehitust ja toimimise põhimõtteid ning juhtkonna poolt soovitud sisendeid tegevuspõhisest kulumudelist. Arendusosakonna nõuniku intervjueerimisel sooviti saada ülevaadet organisatsiooni teenuspõhise juhtimissüsteemi mudelist, teenuste struktuurist, mõõdikutest ja teenuspõhise juhtimise seosest strateegiliste eesmärkidega. Päästetööde osakonna ametnikud on kaasatud intervjuudesse, kuna nemad puutuvad igapäevaselt kokku päästetööde teenuste sisulise juhtimise



ja planeerimise (eksperdid) ja analüüsimisega (nõunikud) operatiivtasandil. Päästetööde teenuste omanikest on intervjueritud kaks eksperti, kes vastutavad kokku viie teenuse eest (veepääste teenus, päästetöö juhtimise teenus, baasteenus, vee transpordi teenus, vahtkustutustöö teenus). Algselt oli planeeritud intervjuerida päästetööde valdkonna kõiki teenuste omanikke ja eksperte, kuid vajadus langes ära, kuna intervjuude käigus selgus, et iga järgnev intervjueritav teenuse omanik ei anna uurimisprobleemist tulenevalt enam lisandväärtust. Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhi intervjuerimine oli vajalik Siseministeeriumi valitsemisala teise suure siseturvalisuse valdkonna organisatsiooni tegevuspõhise kulumudeli ja juhtimise kogemuse teadasaamiseks, et Päästeametiga võrrelda ja luua analoogiaid. Autoritele teadaolevalt omab Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhataja suurt kogemust tegevuspõhise kulumudeli juurutamises. Oluline on märkida, et kõik intervjueritavad osalevad intervjuudes nii juhtimismudelis osaleja kui ka oma ala eksperdi rollis.

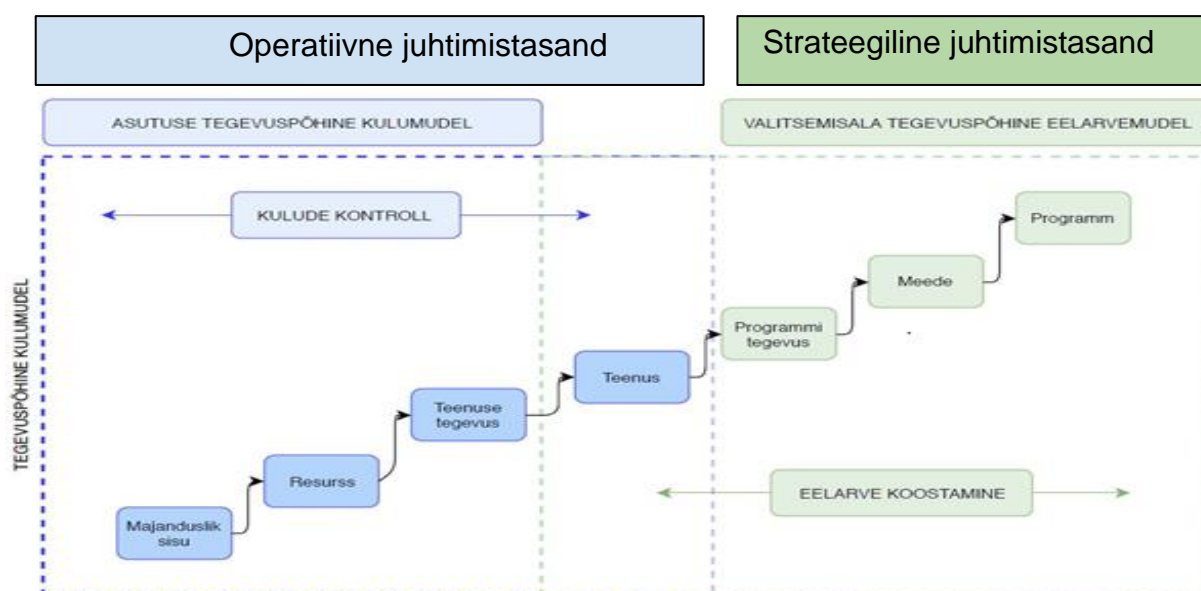
Intervjuud viidi läbi perioodil märts kuni aprill 2022. Intervjuude läbiviimine toimus distanttsilt MS Teamsi rakenduse vahendusel. Intervjuudele kulunud koguaeg oli ligikaudu 17 tundi ja keskmine intervjuu pikkus 90 minutit. Poolstruktureeritud intervjuude jaoks koostati küsimused, milles pandi paika teoreetilise raamistiku alusel teemavaldkonnad ja nende all avatud ja suunatud küsimused arvestades intervjueritava struktuuriüksuse, rolli ning sisendiga, mida uurimisülesannete lahendamiseks oli vaja saada. Intervjuude käigus antud selgitused ja vastused fikseeriti intervjuu ajal kirjalikult ning vestluse järgselt toimus autorite omavaheline refleksioon, mille tulemusel täpsustati ära täiendavate intervjuude vajadused, teemavaldkonnad, mis vajasisid jätkuvat uurimist ja olulised seisukohad vastavuses uurimisülesannetega. Intervjuude tulemusi analüüsiti semantiliselt, tuvastades sarnaseid või eristavaid mõtteid ning seisukoht. Kvalitatiivse sisuanalüüsi puhul lähtuti teoreetilisest raamistikust, mida autorid püstitasid. Intervjuude tulemused on järgnevates peatükkides nii otseselt viidatud kui üldistatult kasutatud.

Lisaks kasutasid autorid analüüsil organisatsiooni andmebaasidest (päästeinfosüsteem PÄVIS2, andmeladu PÄHKAL, kuluarvestuse infosüsteem KAIS jt) saadud tegelikku ajalist ja rahalist informatsiooni. Päästeameti päästeinfosüsteemist ja andmelaost tehti väljavõtted päästesündmustel osalemise kohta perioodil 2019-2021 ning viidi läbi andmete analüüs vastavuses teenustega, analüüsi eesmärgiks oli hinnata kehtivate kulukäituriite vastavust nii konkreetse päästekomando tasandil kui kogu teenuse kohta üle kõigi päästekomandode. Täiendavalt analüüsiti tegevuspõhise kulumudeli teenuste maksumuste väljavõtteid programmist KAIS, saamaks teavet nende informatiivsusest ja kasutatavusest. Teenuse maksumuse kujunemiseks tehtud väljavõtted KAIS, SAP BO (finantsandmete aruandluskeskkond) ja

analüüsitud maksumuse komponente eelarve struktuuri kujundamiseks ja põhiliste ressursside eristamiseks.

## 2.2. Tegevuspõhise eelarve ülesehitus Eesti avalikus sektoris ja selle seos tegevuspõhise kulude juhtimisega Päästeametis

Teoorias käsitletud tegevuspõhine eelarvestamine on Eesti avaliku sektori kontekstis avaldunud läbi tegevuspõhise riigieelarve, mis loob raamistiku tegevuspõhiseks kulude juhtimiseks strateegilisel ja operatiivsel tasandil. Antud magistritöös on oluline käsitleda raamistikku mõistmaks valitsemisala üksikasutuse tegevuspõhise kuluarvestuse kaudu antavaid sisendeid strateegilisele tasandile eelarve koostamiseks ja operatiivsel tasandil kulude juhtimiseks. Eesti avalik sektor läks üle tegevuspõhisele riigieelarve struktuurile aastast 2020. Tegevuspõhine riigieelarve struktuur pidi muutma riigieelarve vahendite kasutamise läbipaistvamaks, selgitades milliseid tegevusi avalik sektor teostab ja mis teenusteks on vastavad tegevused koondunud, ning andma otsustajatele täiendava analüüsi võimaluse mõistmaks strateegiliste eesmärkide saavutamise viise tegevuste, protsesside, teenuste, meetmete ja programmide kaudu. Tegevuspõhise eelarve peamiseks eesmärgiks on keskenduda vajalikele teenustele ja olla teadlik avaliku teenuse maksumusest, mida saab mõjutada läbi juhtimisotsuste. (Rahandusministeerium, 2018) Tegevuspõhise riigieelarve mudeli ülesehitust ja selle seost tegevuspõhise kulude juhtimisega iseloomustab järgmine joonis (joonis 2).



Joonis 2. Eesti tegevuspõhise riigieelarve ülesehitus ja selle seos tegevuspõhise kulude juhtimisega

Allikas: Autorite täiendatud Rahandusministeerium, 2018 alusel

Kõrgemaks tasandiks joonisel kujundatud mudelis on tulemusvaldkond (joonisel rohelist värvi osa), mis on sisustatud arengukavade alusel. Arengukavad kirjeldavad valdkonna tegevuste kaudu oodatavat mõju. Iga tulemusvaldkonna eest vastutab konkreetne ministeerium (valitsemisala) ja sealt saab omakorda hakata liikuma allasutuste suunas. Tulemusvaldkond koosneb programmidest, mis on valdkonna arengukava elluviimiseks rakendusliku sisuga meetmete kogum, sisaldades alameesmärke. Programm peab andma arengukava elluviijale arusaadava ülevaate, kuidas järgmise nelja aasta jooksul arengukava sihtideni liigutakse, et soovitud mõjuni jõuda. (Rahandusministeerium, 2018) Programmid koosnevad omakorda meetmetest ja programmi tegevustest. Ühe meetme moodustavad tegevused, mis koosmõjus annavad ühise tulemuse ja toetavad mõju saavutamist. Sellistes raamides toimib valitsemisala eelarve mudel. Valitsemisala tasandil toimub eelarve koostamine ja planeerimine vastavalt programmi tegevustest ja meetmetest agregeeritud programmi mahtudele ja maksumusele. Riiklikus mastaabis on tegemist strateegilise juhtimistasandiga, mis tegevuspõhise kulude juhtimise kontekstis väljendub püstitatud eesmärkide saavutamiseks ettenähtud tegevuste, meetmete ja programmide valikus, selleks vajalike ressursside planeerimises ja juhtimises.

Madalamaks tasandiks on valitsemisala asutuse juhtimise tasand (joonisel sinist värvi osa). Programmi tegevused jagunevad üksikteenusteks. Teenus on operatiivse ja strateegiliste tasandite ning asutuse kulumudeli ja valitsemisala eelarve mudeli ühenduslüli. Asutuses toimub teenuste kujundamine, arendamine, osutamine ja juhtimine. Asutuse kulumudelis leitakse kasutatud ressursside kaudu teenuste maksumused, mida pärast agregeeritakse valitsemisala tegevuspõhise eelarvemudeli eelkirjetatud komponentidesse.

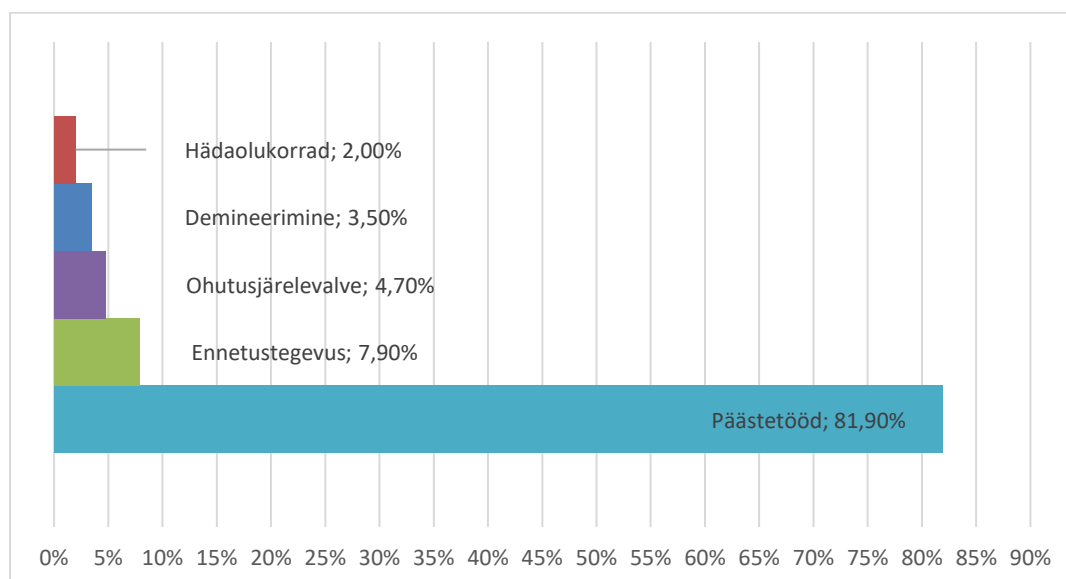
Selliselt on nähtav seos Eesti avaliku sektori tegevuspõhise eelarve ja tegevuspõhise kulude juhtimise vahel, mis omakorda toimib riiklikus mastaabis mõlemal juhtimistasandil. Oluline on märkida, et asutuse juhtimise tasandil on võimalik samamoodi eristada strateegilist ja operatiivset juhtimistasandit. Olemasoleva ressursi kasutamist erinevate teenuste juures saab liigitada operatiivseks juhtimiseks, sh ka olemasoleva ressursi asendamist. Ressursside mahu muutused kuuluvad strateegiliste otsuste hulka - täiendava ressursi soetamine või mingist ressursiliigist täielik loobumine - otsused, millega kaasneb laiaulatuslik mõju kogu teenusele.

Käesolevas magistritöös käsitlevad autorid asutuse juhtimistasandit Siseministeeriumi valitsemisalasse kuuluva Päästeameti tegevuspõhise kulude juhtimise näitel, mis riiklikus kontekstis on operatiivne juhtimistasand. Tegevuspõhise kulude juhtimise uurimisel analüüsitakse esmalt Päästeameti praegu kehtivat tegevuspõhist kulumudelit (peatükk 2.3) ning seejärel tegevuspõhise kulumudeli informatsiooni kasutamist teoreetilises osas käsitletud kolme otsustuskoha lõikes – ressurssid, investeeringud ja eelarve (peatükk 2.4).

Analüüsid Päästeameti kulumudelit (2021), selgus et Päästeamet panustab kahte tulemusvaldkonda: esiteks siseturvalisus ja õigusruum ning teiseks sidus ühiskond ning panustab nelja programmi:

- tõhus päästevõimekuse tagamine;
- turvalisemad kogukonnad;
- sisejulgeoleku suurendamine;
- kriiside ennetamine ja hädaolukordadeks valmisoleku suurendamine.

Päästeameti tegevusvaldkonnad põhimääruse kohaselt on ennetustöö, ohutusjärelvalve, pääste- ja demineerimistöö ning kriisireguleerimise korraldamine (Päästeameti põhimäärus, 2014), millest suurima moodustab päästetööde valdkond (joonis 3). Päästetööde valdkonnas töötab 81,9% põhivaldkondade töötajatest ja järelkult ka suur osa ressursikulused tekib seal.



Joonis 3. Päästeameti põhitöötajate jaotus tegevusvaldkondade kaupa 2021. aastal

Allikas: Autorite koostatud Päästeameti veebilehel kättesaadava töötajate arvu aruande alusel

Analüüsid Päästeameti teenuskaarte (2021) ja kinnitatud teenuste loetelu (2022), on kasutusel põhiteenuseid 26, mida toetavad 30 sisemist tugiteenust. Käesolevas töös keskendume Päästeameti päästetööde põhiteenustele (9 tk). Päästetööde teenused on kulumudeli (2021) kohaselt seostatud programmi tegevuse tasandil kahe võimekuse kaudu: päästetööde võimekus ja keskkonnaga seotud päästetööde võimekus (Lisa C).

Päästetööde osakonna ekspertide ja nõunike intervjuerimisel selgus, et päästetööde ja keskkonnaga seotud võimekuse puhul on kõige olulisemaks eesmärgiks tagada valmisolek teenuste täitmiseks. Päästetööde osakonna ekspertide seisukohal valmisolek teenuste täitmiseks

tähendab *“inimesi, kellel on vajalik kompetents, taristut, tehnikat ja varustust”* ning seda, *“et tööl oleks vastav arv vastava ettevalmistusega inimesi ning oleks arvel ja töökorras ressursse, et saaksime erinevatele sündmusele reageerida”*. Seega võib öelda intervjuudes välja toodud selgituste põhjal, et päästetööde teenuste puhul on peamiseks ülesandeks tagada vajalik ettevalmistus, koolitus, erivarustus ja töötajad, kes vastavaid teenuseid osutaksid. Intervjuudes toodi välja, et lisaks on vaja planeerida päästekomandode ruumiline paiknemine ja jälgida varustuse ajakohasust, elukaare pikkust ja nõutud atesteerimiste kehtivust. Päästetööde teenuste juhtimine operatiivsel tasandil on seotud enamasti eelnimetatud aspektidega (ressursside planeerimine, juhtimine ja valmisoleku tagamine).

Tegevuspõhise riigieelarve raamistiku kohaselt peab Päästeameti tegevuspõhine kulumudel andma asjakohase sisendi strateegilise eelarve juhtimise tasandile eelarve vajaduste kohta. Seetõttu on oluline agregeerida asutuse tasandi tegevused teenusteks põhjuslike seoste alusel, et valdkonna võimekuse tagamiseks vajalik eelarve oleks õigesti planeeritud. Päästeameti tegevuspõhist kulumudelit analüüsitakse järgmises peatükis.

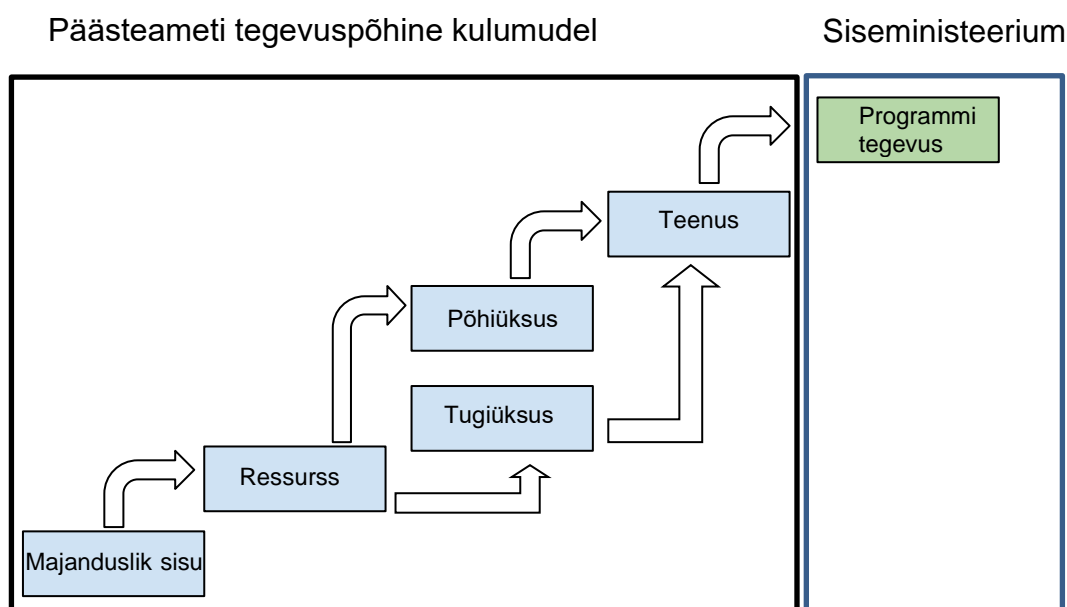
### **2.3. Tegevuspõhise kulumudeli analüüs Päästeametis päästetööde teenuste näitel**

Päästeameti rahandusosakonna töötajate ning Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhiga intervjuu põhjal selgus, et Siseministeriumi valitsemisala üksikasutuste tegevuspõhised kulumudelid on kujunenud erinevalt ning neid on ka mõnevõrra teisiti rakendatud. Tegevuspõhine arvestus Päästeametis sai alguse 2008. aastal rahandusosakonna kaudu, kui asuti kujundama teenuseid ühe päästekeskuse näitel (Ankur, 2008). Rahandusosakonna töötajatega läbiviidud intervjuudest selgus, et rahandusosakonna juhataja algatusel tutvustati asutuses tegevuspõhise juhtimise põhimõtteid ning seeläbi täiendava informatsiooni saamise võimalusi. Tegevuspõhine juhtimine tundus uue lisandväärtust pakkuva arvestusvaldkonnana rahandusosakonna juhile. Saab tõdeda, et initsiatiiv tekkis sel hetkel asutuse seest ning kogu ettevõtmisest sai omaette pilootprojekt. Pilootprojekti raames sai valdkonna juhtidele tutvustatud ühe aasta põhine mudel, kuid see ei pakkunud enamusele juhtidest huvi. Rahandusosakonna töötaja meenutas intervjuu käigus, et *“...me alustasime pilootprojektiga tuleohutusjärelvalve teemal. Tegime mudeli ühe aasta kohta ja suuremale osale juhtidest see ei pakkunud huvi ning projekt pandi pausile...”*.

Tuginedes dokumendianalüüsile on aastal 2021 kulumudel kasutusel, võimaldades majanduslikust sisust lähtuva eelarve ja selle täitmise informatsiooni esitada arvutuste tulemusena teenuspõhiselt. Mudeli kasutatavus sai kinnituse intervjuudes rahandusosakonna töötajatega. Intervjuude tulemusena peab siiski kokkuvõtvalt tõdema, et tegevuspõhise kulumudeli arendamine on seiskunud erinevate juhtide vahetumise perioodidel

(rahandusosakonnas on juht vahetunud kolmel korral) peamiselt konkreetse eestvedaja ja huvi puudumise tõttu. Ainus järjepidev väljund tegevuspõhisest mudelist on Päästeameti kogu eelarve esitus teenuste kaupa sisendiks Siseministeeriumi valitsemisala eelarvesse.

Päästeameti jaoks oli üleminek riigiülelalt tegevuspõhise eelarve juhtimisele arusaadavam samm ning varajane iseseisev alustamine oli loonud vajaliku arvestussüsteemi ja kulumudeli, mille toimimise tagab rahandusosakond. Rahandusosakonna töötajatega läbiviidud intervjuude, nende edastatud dokumentide ja KAIS infosüsteemi andmete alusel analüüsisid autorid Päästeameti tegevuspõhise kulumudeli kontseptsiooni ja toimimise põhimõtteid. Analüüsi tulemus on lihtsustatud kujul esitatud järgmisel joonisel (joonis 4). Joonis on vormistatud Eesti tegevuspõhise riigieelarve ülesehituse joonisega (joonis 2) sarnaselt nende paremaks omavaheliseks võrdlemiseks.



Joonis 4. Päästeameti tegevuspõhise kulumudeli kontseptsioon

Allikas: Autorite koostatud

Võrreldes Eesti tegevuspõhise eelarve raamistiku asutuse tegevuspõhise kulumudeli osa ja Päästeameti tegeliku tegevuspõhise kulumudeli ülesehitust selgub, et viimases on puudu tegevuse tasand. Ressursside pealt ülekantud kulud liiguvad põhiüksustelt ja tugiüksustelt otse teenustele ning sealt edasi Siseministeeriumi valitsemisala programmi tegevustele (võimekusele). Päästeamet on lähtunud Rahandusministeeriumi juhistest, mille kohaselt on asutusel võimalik tegevuspõhist eelarvet koostades kasutada traditsioonilist kuluarvestuse meetodit. Sel juhul ei tehta kulude jagunemist tegevustele, vaid kõik ressursikulud jaotatakse otse teenustele, seejuures ei tohi kaduma minna kululiikide informatsioon

(Rahandusministeerium, 2018). Traditsioonilise kuluarvestuse põhimõtte kohaselt kogutakse kulusid nende tekkimise üksuse järgi ja jagatakse tegevuspõhises arvestuses toodetele ja teenustele mingi ligikaudse (subjektiivse) proportsiooni alusel. Rakendatakse täiskulude jagamise meetodikat, kus kõik ressursside kululiigid peavad jagunema teenustele, et välja tuua kogu eelarve vajadus. Selliselt ei ole võimalik hinnata teenuse maksumuse kujunemise põhjusi, vaid saadakse informatsiooni, palju erinevaid kulusid ühes teenuses on.

Teooria osas käsitletud tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni kohaselt peaks Päästeameti kulumudel sisaldama võtmeelementidena ka tegevuse ja protsessi tasandit, mis võimaldaksid saada vajalikke sisendeid juhtimisotsusteks, nagu protsessi parandamine ja efektiivsuse tõstmine, tulemuslikkuse mõõtmine, tegevuste joondamine strateegiliste eesmärkidega jt. Kulumudeli detailsusaste ei võimalda saada asutuse juhtide jaoks kasulikke sisendeid. Sellist seisukohta on kinnitanud ka rahandusosakonna töötajad: *“...mudel on küll olemas, kuid see teenindab pigem Siseministeeriumi huvi...vajadust teada teenuse maksumust...; “...me teeme seda sellepärast, kuna Rahandusministeerium määrab, et teenuste maksumus peab olema tuletatud. Meie oleme üritanud näidata neile (asutuse juhtidele) teenuse maksumusi, kuid see ei kõnetanud kedagi...”, “meil on pikk tee minna, et saaksime täielikku kasu sellest (tegevuspõhisest kulumudelist)....hetkel on mudel olemas ja toimib, kuid peamiselt kasutatakse informatsiooni üksnes teenuse maksumuse tuletamiseks”*.

Sisulisema tegevuspõhise kulumudeli väljatöötamine eeldaks protsesside ja tegevuste kasutuselevõttu, mis aitaks juurde luua informatsiooni, millistes tegevustes olemasolev ressurss osaleb ja sealtkaudu mõista põhjuslikult teenuste maksumuse kujunemist. Arvestades, et täielik tegevuspõhine arvestus nõuab protsesside ja tegevuste põhjalikku kaardistamist ning hilisemat võimekust nendega seotud kulusid arvestada, siis üleminek peab olema väiksemates etappides. See tähendab, et valdkondade kaupa võib hinnata detailsema arvestuse informatiivsust ja väiksemates valdkondades ei ole otstarbekas kõiki tegevuspõhise arvestuse elemente koheselt rakendada.

Kulumudeli analüüsi käigus dokumentide alusel võib järeldada, et selle üheks raskuskohaks on teenuste rohkus (kokku 56 teenust). Intervjuu käigus meenutas rahandusosakonna töötaja kunagist võrdlust Politsei- ja Piirivalveameti mudeliga ning ütles, et *“seal oli kunagi üks või kaks teenust rohkem kui Päästeametil, aga politsei valdkond on oluliselt laiem”*. Rahandusosakond seisab selle eest, et mudelit teenuste arvu poolest lihtsustada, kuid valdkonnad ei poolda seda, vaid jätkuvalt soovivad sama teenuste arvuga jätkata või isegi jagada töökorraldust veelgi väiksemateks teenusteks. Näiteks tõi rahandusosakonna töötaja välja, et tugivaldkonnas kommunikatsiooniosakond soovib täiendavalt hakata teenusena eristama sise-,

välis- ja riskikommunikatsiooni kõrval kriisikommunikatsiooni. Osakonna koosseis sellest ei muutu, kuid olemas on sisemine soov hakata seda teenusena eristama. Autorite arvates näitena toodud kommunikatsiooni valdkonna jaotus teenusteks viitab pigem üksuse sisestele tegevustele või protsessidele. Sarnased probleemid on ilmnunud ka päästetööde teenuste puhul.

Teenuste rohkus ning teenuste ja tegevuste omavaheline segamini aetus nähtub ka päästetööde valdkonnas. Päästetööde kirjeldused on toodud töö lisa (Lisa C). Päästevaldkonnas on töö korraldatud päästekomandode kaudu, mida arvuliselt on 72. Kulumudeli analüüsi alusel osutatakse nendes päästekomandodes kokku 13 erinevat teenust, s.h 9 põhiteenust ja 4 sisemist päästevaldkonna tugiteenust (vee transpordi teenus, päästetöö juhtimise, päästetöö transpordi ja päästetöö toetusteenust). Päästevaldkonna teenuste puhul on kesksel kohal päästetööde baasteenus, mis on kõigi toetatud teenuste eelduseks - veepääste, nõõripääste, kõrgustest pääste jne. Päästetööde osakonna ekspert andis järgneva selgituse: „*Baasteenus on päästemeeskond, kes sõidab välja, esmane reageerija, kõik teised teenused on sellest täielikult sõltuvuses. See kõikide teenuste esimene tegevusvõime*“. (Joonis 5)



Joonis 5. Päästetööde teenused ja nende seosed

Allikas: Autorite koostatud päästetööde valdkonna eksperdi intervjuu ja teenuskaartide alusel

Päästetööde ekspertide intervjuu põhjal selgus, et päästetööde puhul toimub sisuliselt ressursside riskasutus - sama ametikoha töötaja osaleb veepäästes, nõõripäästes, kõrgustest päästes jne, mis raskendab omakorda kulude korrektset jagamist teenustele. Intervjuus Politsei-



ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhiga selgus, et seal on sarnane olukord, kus näitena toodi välja patrullteenistus. Päästetööde teenuskaartidel sisalduva informatsiooni põhjal on igal päästetöö teenuse puhul välja toodud, et teda toetab päästetööde baasteenus, ja omakorda päästetööde baasteenuse kaardil, et see teenus toetab teisi päästevaldkonna teenuseid. Päästeameti päästekomando tasandil eristatakse teenuste põhiselt tegevusvõimeid, kus esmase reageerimisvõime sündmusele tagab tegevusvõime 1 (ehk baastase), kõik kõrgemad tegevusvõime tasemed (2-4) viitavad täiendavale võimekusele ja valmisolekule reageerida. Kõrgem tase tähendab erivahendite olemasolu ja vastava ettevalmistusega meeskonnaliikmeid. Näiteks kõrgustest päästetöö teenuse puhul on teenuskaardil kirjeldatud kaks tegevusvõimet: *“Tegevusvõime 1 - tagatakse päästetöö baasteenuse ja vabatahtlike päästekomandode ressursside baasil. Päästemeeskond, kasutades käsiredeleid, teeb päästetöid kuni 10 meetrikõrguselt (hoone kolmandalt korruselt). Tegevusvõime 1 on kõigil päästekomandodel - kuulub põhitegevuste hulka. Tegevusvõime 2 - Päästemeeskond, kasutades redel- või tõstukautot ja selle varustust, teeb päästetöid kuni tõstemehhanismi maksimaalse kõrguseni. Redelauto päästekõrgus on kuni 32 m ja tõstukautodel kuni 54 m. Tegevusvõimet 2 omavad 12 päästekomandot.”*

See, millist teenust parasjagu ühe väljasõidu/sündmuse raames osutatakse, sõltub suuresti sellest, millise tegevusvõime tasemel sündmust lahendatakse (kõik taandub sellele, kas sündmuse lahendamisel kasutatakse eriressurssi või mitte). Näiteks, kui päästemeeskond on päästnud inimest nõõri abil kuni 10 meetri sügavuselt, siis osutati baasteenust, aga kui eriväljaõppega päästjad on päästnud inimest kuni 50 meetri sügavuselt, siis osutati nõõripääste teenust. Intervjuudes rahandusosakonna esindajatega toodi välja, et päästetööde valdkonnas on teenuseid liiga palju ning selle üheks põhjuseks on tegevuste käsitlemine teenustena. Toodi välja, et osalev töötajate ressurss on sama, kuid teenus sõltub sündmuse liigist ja kasutatud vahenditest. Autorid on käsitlenud teenuse ja tegevuse mõiste teemat ka teiste intervjuueeritavatega. Intervjuudes toodi välja, et *“Päästeametis on teenus faktiliselt mingisuguse tegevusvaldkonna alavaldkond - natuke umbmäärane asi...tegevus on ühel ajahetkel ühe inimese poolt sooritatav tegu”* ning *”Teenus on mingisugune lai valdkond, tegevus on selle sees erinevad tegevused. Vee transportimine - lai teenus, selle sees on tegevused - paakautoga vee vedu, magistraalliini või pumbajaama kasutamine...”*

Sama ressursi osalemine sündmustel, kus vajatakse eriteadmisi või erivahendeid, viitab töö autorite hinnangul tegevustele või protsessidele, mitte teenustele (vt tabel 1). Päästetööde tegevused või protsessid on võimalik jagada ja koondada ühise eesmärgi alla, seega võib nendest teenuseid moodustada. Näiteks, kõrghoone tulekahju sündmuse puhul, mille lahendamiseks

kustutatakse tulekahju hoone seest (kehtivas mudelis baasteenus), samal ajal korraldatakse tulekustutustöid kõrgustest redelautoga (kõrgustest päästetöö teenus) ning veega varustamiseks kasutatakse teisaldatavat pumbajaama (vee transpordi teenus), ei osutata kolme erinevat teenust, vaid toimub kolm erinevat protsessi ühe teenuse - tulepääste (tuletõrje) - raames. Kuna päästetööde valdkond moodustab kõige suurema osa Päästeametist, oleks vajalik kaaluda selle jagamine sisulisemateks osadeks. Intervjuu käigus tõi päästetööde osakonna töötaja välja, et sisemiselt on võimalik tegelikkuses eristada tuletõrje protsessi ja tehnilise päästetegevuse protsessi.

Viimane tegevuspõhise kulumudeli analüüsi käigus tekkinud tähelepanek puudutab mudelis kasutatavaid kulukäitureid. Päästesündmustel osaletakse päästekomandode kaudu, kus paiknevad meeskonnad. Kulumudelis on määratud päästekomandode tasandile kulukäituriid (kulukogumiks on kuluüksus), kui suures ulatuses päästekomando panustab mingisse teenusesse. Kõik päästekomandod panustavad kulumudeli kohaselt peaaegu kõigisse päästevaldkonna teenustesse. Kulukäituriid on määratud aga valdava enamuse päästekomandode puhul praktiliselt ühesugused kõigi teenuste puhul (Lisa G). Võrreldes kulumudeli päästekomandode kulukäitureid ja dokumendis „Päästekomandode poolt osutatavad päästetöö valdkonna teenused ja tegevusvõimed“ nende tegevusvõimeid selgus, et kõrgemat tegevusvõimet (tase 2-4) omavate päästekomandode kulukäituriid on mõnevõrra suuremad. Näiteks veepääste teenuse puhul tegevusvõimet 2, 3 või 4 omavad Sillamäe, Jõhvi ja Narva päästekomandode kulukäituriid on 10%, kuid sama teenuse puhul tegevusvõimet 1 omavad Iisaku, Kohtla-Järve ja Narva-Jõesuu päästekomandode kulukäituriid on 3%. Läbi viidud intervjuude põhjal ei osanud keegi välja tuua, millal konkreetselt olemasolevad käituriid määrati ja uuendatud neid ei ole. Eeldati, et esmane sisend käituriitele tuli teenuste omanikelt või ekspertidelt. Võrdlusanalüüsist tulenevalt autorid leiavad, et läbivad ühetaolised käituriid määratud päästekomandodes ei peegelda nende tegelikku panust teenustesse. Teenuse ekspertidelt saadud hinnang käituriid kohta võis põhineda teenuse osakaalule kogu päästevaldkonna teenustest.

Päästekomandode meeskondade kulude jagamisel teenustele võiks autorite arvates olla aluseks tegelik panus läbi ajakasutuse, s.h konkreetsetel sündmustel osalemine. Osalemine teatud liiki sündmustel/väljakutsetel ja hõivatus teatud teenuse osutamiseks ettenähtud tegevusega (koolitused, erivarustuse hooldus jne) peegeldab reaalselt teenuse osutamist ühiskonnale ja teenuse osutamiseks ettevalmistamist (valmisolekut). Andmelao PÄHKAL väljavõtte alusel teostatud sündmustel osalemise analüüsi põhjal saab öelda, et päästesündmused on eriressursi kasutuse ja sisu alusel seostatavad teenustega.

Töö autoritele teadaolevalt on Päästeametis kasutusel mitu infosüsteemi, mis loovad hea sisendi sündmustel osalemise analüüsimiseks. Sündmuste registreerimine saab alguse Häirekeskuse kaudu, kust määratletakse sündmustele esmane liik ja reageerivad meeskonnad. Sündmuste andmed jõuavad hiljem andmebaasi PÄVIS2, kus toimub sündmuse andmete täiendamine, osalenud ressursside täpsustamine, sündmuse liigi täpsustamine, lõpuaegade määramine. Sündmuste andmete lõplik korrastamine on olnud eraldi mõõdik asutuseüleselt arendusosakonna vestluse põhjal. Kinnitatud andmed liiguvad edasi andmelattu PÄHKAL, mida sisuvaldkonnad ja arendusosakond kasutavad nii kvantitatiivseks kui ka kvalitatiivseks analüüsiks. Asutuses on seega olemas informatsioon, mille põhjal teostada analüüsi ja leida vajalikke seoseid tegevuspõhisesse mudelisse.

Uurides kehtivate kulukäituriite korrektsust analüüsisid autorid valitud päästekomando näitel Päästeameti andmelao PÄHKAL informatsiooni alusel perioodil 2019-2021 sündmustel osalemist. Kõik vaatlusperioodis toimunud väljakutsetele kulunud aeg (minutites) jagati vastavalt sündmuse liigile teenuste vahel, et hinnata päästekomando tegelikku panust teenusesse ja võrrelda seda kehtivate kulukäituriitega. Osakaal leiti kolme aasta andmete keskmisena, et elimineerida üksiku aasta mõjusid sündmustest. Selline analüüs annab sisendi päästekomandos kulukäituriite määramiseks teenuste ja kulude vahel. Analüüsi tulemus on esitatud tabelis (Tabel 6).

Tabel 6

*Ühe päästekomando sündmustel osalemise keskmine ajakulu (minutites) perioodil 2019-2021 ja selle võrdlus tegevuspõhises kulumudelil kasutatava kulukäituriiga*

<b>Teenused (ajakulu minutites)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Keskmine osakaal kulunud aja järgi</b>	<b>Kulukäitur mudelis</b>
Päästetööde baasteenus	65404	61304	58692	70,6%	10%
Maastikutulekahju kustutustöö teenus	23713	11249	27593	23,8%	10%
Keemiapääste teenus	273	208	257	0,3%	3%
Naftareostuskorje teenus	99	213	382	0,3%	3%
Varingupääste teenus	312	97		0,2%	3%
Veepääste teenus	164	611	605	0,5%	10%
Muud (määramata)	2998	1310	7167	4,4%	-

Allikas: Autorite koostatud PÄHKAL ja KAIS infosüsteemide andmete alusel

Ühe päästekomando näitel on baasteenuse ja maastikutulekahju kustutustöö teenuse tegelikud kulukäituriid mudelis tugevalt alahinnatud, kuid keemia-, vee-, varingupääste ja naftareostuskorje teenuste kulukäituriid on ülehinnatud. Samad tähelepanekud ilmneseid ka teiste päästekomandode puhul.

Täiendavalt vaatlesid autorid analüüsi käigus teenustele sündmuste kaudu kulunud aega üle kõigi päästekomandode, et hinnata, kas käituriid kaudu jagunev kulu on üle- või alahinnatud tervikuna kogu päästevaldkonnas (tabel 7). Päästekomandod osalevad erinevatel sündmustel ja üle päästekomandode saab vaadelda, kas kogukulu teenusele on kooskõlas sündmuste ajakuluga.

Tabel 7.

*Kulukäituriid võrdlus sündmustel osaletud aja alusel üle kõigi päästekomandode kolme teenuse kohta*

Sündmuse liik 2021	Teenus	Kulunud aeg (minutites)	Teenuse osakaal kulunud aja järgi	Keskmine kulukäituriid mudelis
Õnnetus veekogul Õnnetus siseveekogul Õnnetus merel ja piiriveekogul	Veepääste teenus	44 191	1,7%	5,68%
Tulekahju metsas-ja maastikul	Maastikutulekahju kustutusteenus	647 530	24,7%	6,39%
Varing	Varingupääste teenus	671	0,03%	3,21%
Kõik sündmused kokku	Kõik teenused kokku	2 617 707	100%	

Allikas: Autorite arvutus Päästeameti kulumudeli ja andmebaasi PÄHKAL andmete põhjal

Analüüsi põhjal selgus, teenustele kulunud koguaaja järgi kõigis päästekomandodes leitud osakaalud ja keskmine kulukäituriid mudelis ei ole omavahel võrreldavad, vaid on teenuste lõikes kas ülehinnatud või tugevalt alahinnatud. Tegevuspõhises kulumudelis kehtivate kulukäituriid ja läbi sündmustele kulunud aja teenuste tegeliku osutamise võrdlus näitas nii valitud päästekomando kui ka valdkonna üleselt, et tegelikud kulukäituriid ei peegelda korrektselt komandode osalust teenustes. See tähendab, et praegusel hetkel tegevuspõhise kulumudeli kaudu tuletatavate päästetööde teenuste maksumused võivad olla eksitav sisend programmi tegevuse tasandile (võimekus).

Kuigi esmapilgul võib tunduda, et programmi tegevuse tasandil päästetööde teenuste maksumused sisendina agregeeritakse (tähtis on nende summa tulemusena, mitte iga eraldivõetud komponent), siis pöördudes lisa C poole selgub, et erinevad päästetööde teenused panustavad erinevatesse võimekustesse ehk programmi tegevustesse strateegilisel tasandil. Seega oluline on tuletada päästetööde erinevate teenuste maksumusi korrektselt.

Päästeameti kehtiva kulumudeli analüüsi põhjal tugitegevuste puhul kasutatakse enamasti käitureid, mis jagavad kulusid edasi võrdsetes osades (lisa F). Seetõttu ei arvestata tegeliku tugiteenuse saaja vajadusi. Võrdsetes osades jagamised toovad kaasa selle, et väikesed üksused saavad endale suurema mahu jaotatud kulusid, kui on nende tegelik seos tugiteenusega ning suured üksused seevastu saavad tugiteenuse jaotatud kulusid peale vähem, kui on nende tegelik seos tugiteenusega. Toimub üle- ja alahindamine. Päästeametis hetkel jagunevad tugitegevused kõigile teenustele, kuid programmi tegevuse tasandil summeeruvad mitmed päästetööde teenused kokku päästetööde võimekusse. Antud tasandil elimineeruvad päästetööde valdkonna sisesed üle- ja alahindamised teatud ulatuses, kuid mitte täielikult, kuna juba valdkondade vaheline jagamine on olnud võrdsetel alustel. Programmi tegevuse tasandi info peamine tarbija on Siseministerium ning asutuses on sellise üldistusastme informatsiooniga igapäevases tegevuses vähe teha.

#### 2.4. Tegevuspõhise kulude juhtimise analüüs Päästeametis päästetööde teenuste näitel

Magistritöö raames läbiviidud intervjuude käigus selgus, et tegevuspõhise kulumudeli andmeid ja selle väljundit (teenuste maksumust) ei kasutata Päästeametis hetkel juhtimises kummalgi juhtimistasandil. Intervjueeritavad on toonud erinevaid andmete mittekasutamise põhjuseid ja raskuskohti rakendamisel (tabel 8), mis on kõrvutatud teoorias välja toodud põhipunktidega:

Tabel 8

*Rakendamise raskuskohtade võrdlus intervjuudes antud selgitustega*

Rakendamise raskuskohad teooriast tulenevalt	Intervjuudes antud selgitused ja autorite kommentaar
Vastava väljaõppe ja tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni teadmiste puudulikkus	Rahandusosakond: <i>„teadmine on peamiselt ainult rahandusosakonna peaspetsialistil, kes kulumudelit haldab”.</i>  Rahandusosakond: <i>„Teenuste maksumust on avalikult raske tõlgendada. Päästeameti jaoks on põhiline fookus valmisoleku kui seisundi tagamine, mistõttu selle kulu viimine ühele sündmusele (näiteks prügikasti põleng) ei ole sisukas. Kulu ei jää tegemata, kui sündmusi ei oleks, sest päästja saab palka olenemata sündmusele reageerimisest”.</i>

	<p>Päästetöö osakonna esindajaid intervjuerides ilmnes, et puudub selge arusaam tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsioonist. Puudus huvi finantsandmetega seostatud väljundite saamiseks.</p>
Tehnilise toe puudus	<p>Rahandusosakond: <i>“Puudub KAIS töölaud, mis võimaldaks teenusejuhil live-s vaadata andmeid. Praegu see on distantseeritud juhtidelt. Praegu on see puhtalt rahandusosakonna teema. Programm ei tööta ja kellelgi pole mingit huvi selle vastu”</i> ning <i>“see tehniline pool on ajakulukas ja jõudu vajav. Programmid hetkel ei toeta selle kasutamist juhtimiseks...seotud andmebaasid ei räägi ühes keeles</i></p> <p>Rahandusosakond: <i>„Meil kulub palju auru sellele, aga see ei anna midagi kasulikku juhtkonnale”.</i></p> <p>Puudub juhtidele sobiv töölaud andmete kasutamiseks.</p>
Piiratud arusaam tegevuspõhise kulude juhtimise võimalustest	<p>Rahandusosakond: <i>“tegevuspõhist kuluinfot ei kasutata. Siseministeeriumi jaoks teeme seda peamiselt. Juhtkond ise infot väga ei küsi, neid ei huvita tegevuspõhine vaade, vaid kulu sisu selle taga”; “kõik eelarvestamise otsused tehakse ka ministeeriumites ja riigikogus majanduslikust sisust lähtuvalt, praeguse kriisi tingimustes ei räägi keegi teenustest ja tegevustest. Ministeeriumi tasandil lisaelarve taotlemisel on ette antud vorm majanduslikust sisust tulenev...peamiselt esitatakse kolme küsimust - mida tahate, kui palju maksab ja mida teete sellega”; “neile (juhtkonnale) näidatakse teenuse maksumust, kuid see ei anna neile midagi huvitavat”,</i></p> <p>Arendusosakond: <i>“pole väga selgeid arvutusi teenuste maksumuste jaoks. Liiga umbmäärane, et selle pealt teha otsuseid. Arvutuse käik võib olla täpne, kuid kas see number iseloomustab tegelikkust, on küsitav. See number ei ole päris teenuse maksumus. Sinna lähevad igasugused kulud. Teenuse kaotamine ei tähenda, et sinna jagunenud kulud kõik ära kaoksid. Puhtalt teenuse pealt otsustada ei saa, on vaja ka teisi argumente”</i></p>
Puudulik üksuste vaheline koostöö ja suhtlus	<p>Osakonnad toimetavad oma vastutusvaldkonna ülesannete piires, tegevuspõhise kulude juhtimise valdkonnas on koostöö tagasihoidlik.</p>
Juhtkonna või personali vastuseis tegevuspõhise kuluarvestuse rakendamise tingitud uuendustele	<p>Intervjuude käigus vastuseis ei ilmnenud.</p>
Kuluarvestussüsteemi liigne detailsus	<p>Rahandusosakond: <i>„Teenuse mõiste vajab uuesti defineerimist asutuste sees. Hetkel on mudel liiga detailne, mistõttu on seda raske viia valdkonna juhtideni.”</i></p> <p>Kulumudeli analüüsi tulemusena on teenuste arv suur ning puudub tegevuste eristamine.</p>
Probleemid kulukäituri ja tegevuste määratlemisel	<p>Kulumudeli analüüsi tulemusel on kulukäituri hinnangulised; esineb erinev arusaam tegevustest ja teenustest.</p>

Allikas: Autorite koostatud

Autorite hinnangul kaks viimast raskuskohta on vahetult seotud kulumudeli kasutamise, mis on leidnud käsitlemist ka eelnevas peatükis (vt peatükk 2.3.) ning ülejäänud on peamiselt tingitud juhtimistegevusest.

Teenuse maksumuse kujunemise protsess on teenuse omanikele võõras või teadmata. Päästeameti eelarve juhtimine toimub jätkuvalt majandusliku sisu järgi, (puudub tegevuspõhine vaade), ning lisandunud informatsiooni teenustest ei küsita ega kuvata regulaarselt teenuste omanikele ja ei ole lahti selgitatud. Probleemne on samuti infotehnoloogiline lahendus - juhtidel pole keskkonda teenuspõhiste andmete operatiivseks kasutamiseks, vaid selleks peab rahandusosakond tegema väljavõtteid süsteemist KAIS.

Arendusosakonna esindaja kaudu saadud tagasiside kohaselt on tegevuspõhisel juhtimisel mõningad positiivsed mõjud asutusele siiski avaldunud. Nimelt on iga Päästeameti üksus pidanud enda jaoks lahti mõtestama, milliste teenustega tegeletakse, millised on asutuse protsessid, kuidas mõõta teenuse kvaliteeti, mis määratleb teenuse. See on loonud juurde selgust ja ühtset arusaama. Samas tõdes arendusosakonna esindaja, et just nende põhiülesandeks on sisustada juhtide töölauda otsustamiseks vajaliku informatsiooniga, milleks tegevuspõhine arvestus võiks anda sisendit. Tegevuspõhine teenuste maksumuse informatsioon ei ole juhtide töölauale veel toodud, kuna arendusosakonna hinnangul on teenuse maksumuse puhul tegemist liiga üldistatud tulemusega. Teenuse maksumusse on peale jagatud nii teenusega otseselt seotud kulud kui ka tugiüksustega seotud kulud, samuti ressursside kasutamise kulud. Saadud tulemust on keerukas mõista ilma komponente nägemata ja nende maksumuse kujunemist mõistmata.

Rahandusosakonna juhataja arvates on tegevuspõhise arvestuse kogu potentsiaal veel kasutamata. Tema hinnangul *“teenuste maksumusi peaks sisemiselt hakkama rohkem kasutama ning mudel peaks andma informatsiooni ressursside jagamise kohta, kuhu suunata, ja seetõttu peaks olema läbipaistvam”*. Praegusel hetkel pakub kulumudel peamiselt võimaluse asutuse eelarve ja selle täitmise informatsiooni esitamist teenuste kaudu. See katab riigiülest eelarve koostamise ja esitamise vajadust, kuid on vähe informatiivne asutusesiseselt teenuste omanikele. Tegevuspõhine kulumudel ei toimi planeerimisvahendina ja ei anna seetõttu sisendit põhivaldkondade eelarve vajaduse kujundamiseks. Samuti puudub senises tegevuspõhises mudelis informatsioon tugivaldkondade eelarve kujunemise kohta. Vestluses Politsei- ja Piirivalveameti esindajaga ilmnis samalaadne raskuskoht, et riiklikult välja töötatud kuluarvestuse infosüsteem ei paku paindlikku vahendit planeerimiseks ning ka politsei tegevuspõhine mudel ei ole täna sellisel tasemel, mis oskaks leida sobivat käiturit tugivaldkondade kulude planeerimiseks.

Autorite arvates viitab see asjaolule, et mudel vajab täiendavat arendamist koos informatsioonivajaduste määratlemisega ning üksuste vahelise koostöö arendamisega. Täna olukorras täiskulu põhimõttel kulude jagamine on sobiv vahend üksnes asutuse andmete esitamiseks teenuste põhiselt riigieelarvesse, kuid annab ebapiisava võimaluse täiendavateks analüüsideks või otsuste toetamiseks. Samuti pole senist informatsiooni tegevuspõhisest arvestusest hakatud kommunikeerima. Rahandusosakonna kulumudeliga töötavad spetsialistid on valmistanud osakonnajuhi soovil kokkuvõtteid tegevuspõhistest andmetest. Viimane teeb valikud, millises ulatuses ja kellele on informatsioon esitatav ja kasutatav. Enamasti on vajalikud kokkuvõtted üksnes rahandusosakonnale endale või rahandusvaldkonna töötajatele Siseministeeriumis.

Intervjuu käigus tõstas üks intervjuueeritav küsimuse “*Kas tegevuspõhine kuluarvestus on sobilik valmisolekut tagavale asutusele?*”. Töö autorid leiavad, et tegevuspõhise juhtimise rakendamisel on üheks väljundiks teenuse maksumuse võrdlus välise osapoolte samalaadse teenuse maksumusega, mis võimaldab teha strateegilist otsust, kas jätkata teenuse osutamist ise või viia teenus asutusest välja ja hakata sisse ostma (välise teenuse maksumus on ressursisäästlikum). Avalikus sektoris Päästeameti näitel peaks tegevuspõhine arvestus andma väljundi, kui palju maksab näiteks tuleohutuse kontrollid asutustes ning kas seda tööloiku saaks teha mõni alternatiivne osapool<sup>1</sup>. Päästetööde valdkonnas on eripära, et päästetööd oleks keeruline üle anda täielikult erasektorisse<sup>2</sup>. Riikliku toetuse vajadus ei kaoks või peaks tekkima väga hea hinnastamise põhimõtte eraasutustele, et korraldada päästetöö ohutusjärelvalvet erasektori põhimõttel. Ometi on tekkinud toetav struktuur päästeametile vabatahtlike päästekomandode kaudu. Nende valmisoleku jaoks makstakse Päästeameti kaudu toetusi. Tegevuspõhine arvestus saab anda informatsiooni, kui suur on vabatahtlike päästekomandode panus päästetöösse ja kas see on tulusam riiklike päästekomandode ülalpidamisest. Ilmselgelt on alameesmärke rohkem, mille alusel otsuseid teha vabatahtlike üksuste kohta. Oluline on märkida, et teenuse maksumus ei ole ainus tegevuspõhise kulumudeli väljund, mida on võimalik juhtimises kasutada. Autorid leiavad, et valmisolekut tagavale organisatsioonile (siseturvalisuse valdkonnas) on oluliseks sisendiks tegevuste ja protsesside kulu eelkõige efektiivsuse tõstmise

---

<sup>1</sup> Kaaludes teatud tööloikude (protsesside) üleandmist erasektorile üheks täiendavaks otsustuskriteeriumiks võib olla protsessi maksumus. Juhul, kui erasektor suudab protsessi kuluefektiivsemalt teostada, siis maksumaksja seisukohalt oleks üleandmine kasulik. Vastasel juhul *ceteris paribus* kujuneb protsessi lõppmaksumus lõpptarbijale kallimaks erasektori tuluteenimise soovist lähtuvalt, mistõttu ka protsessi tulemusel saavutatav ohutus muutub kallimaks.

<sup>2</sup> Sarnaselt teiste siseturvalisuse valdkonna asutuste funktsioonidega. Osaliselt päästetööde funktsioone täidavad vabatahtlikud, kuid nende reageerimisvõime ja valmisolek võrreldes riikliku päästekomandoga on oluliselt piiratud.



eesmärgil. Päästeameti praeguse ülesehitusega tegevuspõhise kulumudeli kasutegur on piiratud. Autorid leiavad, et Päästeametile valmisolekut tagava organisatsioonina on tegevuspõhine kuluarvestus sobilik ja annab lisandväärtust juhtimiseks, kuid valdkondlikud eripärad seavad teatud piirangud. Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhtaja lisas intervjuus, et juhtkond on otsustanud tegevuspõhise kulude juhtimise kasuks ja jätkavad sellega, mis annab kinnitust antud metoodika sobivusest.

Järgnevalt analüüsivad töö autorid Päästeameti tegevuspõhise kuluarvestuse andmete kasutamise võimalusi päästetööde valdkonnas juhtimisotsustes kolme otsustuskoha lõikes - ressurssi kasutus, investeeringud ja eelarve juhtimine, arvestades valdkonlike piirangutega.

Üldistatult saab Päästeametis eristada kolme suurt kulude kogumit, mis on peamisteks otsustuskohtadeks juhtimises. Töö autorid teisendasid KAIS süsteemi teenuse maksumuse väljavõtte ressursiliikide alusel komponentideks (tabel 9). Tabelis 9 on näha ressursside kulude osakaal teenuse maksumuses. Ka teiste päästetööde teenuste puhul on sarnane ressursiliikide struktuur. Põhilise komponendi kogukuludest moodustab töötasu ehk ametikohtadega seotud kulud. Teine suurem ressursikulu komponent on kinnisvara, kus oma üksustega paiknetakse. Kolmandaks on päästevarustus – peamiselt päästesõidukid, eririietus, erivarustus, seadmed, sõidukite majandamiskulud (kütus, kindlustus, hooldus).

Tabel 9

*Veepääste teenuse maksumus 2020 ressursiliikide alusel, eurodes*

<b>Ressursiliik</b>	<b>Tugiüksused</b>	<b>Põhiüksused</b>	<b>Kokku</b>	<b>Osakaal</b>
Ametikohad	-322 001	-12 988 957	-13 310 958	64,2%
Kinnistud	-826 549	-2 069 411	-2 895 960	14%
Sõidukid	-36 254	-2 511 424	-2 547 678	12,3%
Materjalid	-200 444	-429 264	-629 708	3,0%
Kesksed kulud	-227 959	-397 161	-625 120	3,0%
Otse teenusele	-160 769	-355 904	-516 673	2,5%
Seadmed	-17 872	-99 447	-117 319	0,6%
Veesõidukid		-84 810	-84 810	0,4%
<b>KOKKU</b>	<b>-1 791 847</b>	<b>-18 936 378</b>	<b>-20 728 226</b>	<b>100%</b>

Allikas: Autorite koostatud KAIS andmebaasi andmetel

Intervjueeritud isikute vestlustest selgus, et Päästeameti peamine ülesanne on valmisoleku tagamine ja keskkonna loomine päästesündmustega tegelemiseks. Siseturvalisuse valdkonnas kehtivad valmisoleku tagamisest tingitud piirangud tööjõu ressursi kasutamise ja planeerimise osas. Tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsioonist tulenevalt peaks loobuma alakoormatud või kasutuseta ressursist kulude kokkuhoiu ja seeläbi teenuse maksumuse vähendamise eesmärgil. Avaliku sektori kontekstis valmisolekut tagava organisatsiooni puhul ei ole võimalik antud põhimõtet järgida, kuna eesmärgiks on tagada valmisolek teenuse osutamiseks. Alakoormatud ressursid ei tähenda valmisoleku kontekstis ebavajalikku ressursi. Valmisolek tähendab kokkulepitud kiirusega sündmusele reageerimist vajaliku meeskonnaga. Reageerimiskiirus mõjutab päästekomandode paiknemistihedust, et tagada sündmuskohale jõudmine ja meeskondade suurus ning arv mõjutab teiselt poolt võimekust sündmusi lahendada. Tegemist on strateegiliste otsustega valmisoleku tagamiseks, teadmata täpselt, kui palju päästesündmusi faktiliselt esineb. Strateegilised otsused päästekomandode valmisoleku tasemete kohta mõjutavad optimaalse ressursi hulka, sh inimressursi arvu, eriressursi hulka ja päästekomandode üldarvu ehk paiknemistihedust.

Mitmed intervjueeritavad on toonud välja, et töötajale tuleb palk välja maksta olenemata sellest, kas sündmused esineb või mitte. See tähendab, et tööjõukulud palga näol ei jää tegemata. Autorid leiavad, et antud kontekstis ei ole rõhuasetus tööjõukulul, vaid tööjõuressursi efektiivsel kasutamisel. Tegevuspõhine kulude juhtimine toob välja, milline on päästekomando tööjõuressursi koormatus ja kas seda on võimalik rakendada muude tegevuste juures. Suurendades päästetööde teenusega seotud ametikohtadel koormatust teiste teenuste tegevustega, saavad mõjutatud kõigi vastavate teenuste maksumused, kuhu nad panustavad. Sellisel ressursikasutust efektiivistades ilmnevad järgnevad kohad protsessides, kus ressursid vabaneb või jõuab mõistliku koormuseni. Teiste tegevuste planeerimisel esinevad mõned tegevuslikud piirangud. Nimelt on mitme teenuse tegevused teostatavad üldjuhul päevasel ajal ajavahemikus 8-17-ni, mis on enamlevinud tööaeg. Ennetustegevust ei ole mõistlik planeerida öisele ajale. Päästekomando meeskonna vahetus kestab aga 24 tundi, mistõttu öisele ajale on keeruline tegevusi planeerida. Jälgida tuleks praeguses etapis seega päevase aktiivse töötaja koormatust. Lisaks on vaja kaaluda, millistele töödele on üldse võimalik päästekomandode inimesi suunata (isikupõhine sobivuse hindamine) – hea päästja ei pruugi olla hea ennetustöö või järelevalve teostaja. Võtmekohaks kujuneb inimressursi oskuslik ja individuaalne juhtimine. Päästeameti visiooniks on aastaks 2025 jõuda Eestis igaühe kaasabil õnnetuste arvu ja kahju

poollest Põhjamaade tasemele<sup>3</sup>. Visiooni poole liikudes väheneb sündmustega koormatuse arv, mis põhjustab päästekomandode sündmustega hõivatuse vähenemist. Strateegiliselt tuleb keskkonna muutudes teha otsuseid päästekomandode arvu ja koosseisu kohta ning otsustuse hetke tekkimisele võib viidata tegevuspõhine ressursikasutuse informatsioon.

Päästetööde osakonna esindajaga intervjuus selgus, et asutuses on läbi viidud päästekomandode koormatuse analüüs ajakasutuse alusel. Päästekomandode kaupa koondati informatsioon päästesündmustel osalemise aja kohta ning vaadeldi päevakavaliste tegevuste ajalist jaotumist 12 tunni kohta vahetuse ajal ning teenuse ekspertide poolt antud hinnanguid koolitusmahu ja kontrollharjutusteks taseme hoidmise treeningvajaduse osas. Tabelis 10 on esitatud analüüsi tulemus ühe päästekomando näitel.

Tabel 10

*Tööaja kasutuse analüüs ühe päästekomando näitel 2020 aastal*

<b>Päevane ajakasutus (12 tunnine periood)</b>	<b>Ajakulu</b>
Päästetööga hõivatus päeval ajal	44 min
Ennetus ja kodunõustamine päevas	32 min
Koolitustunnid (iseseisev töö, atesteerimine, korraldatud koolitused jms)	181 min
Kontrollharjutuste tasemehoidmine	47 min
Valvevahetuse üleandmine	60 min
Päevakavalised pausid	120 min
Tehnika ja varustuse hooldus	102 min
Päevane koormatus kokku 12 tunni kohta	586 minutit ehk 9 tundi ja 46 minutit
Koormatus	81,4%
Teenusest tulenevalt võis olla ka lisahooldusaeg nädalas	60 min

Allikas: Autorite koostatud Päästeameti analüüsi põhjal

Intervjuuerides päästetööde osakonna nõunikku ja analüüsid antud dokumenti selgus, et informatsioon kajastab üksnes planeeritud hinnangulist koormatust, kuna mudel hõlmas endas

<sup>3</sup> Päästeamet (2022). Päästeameti organisatsioonina  
<https://www.rescue.ee/et/paeasteameti-struktuur>

vaid kahte muutuvat komponenti tegeliku ajakulu kohta - päästetööga hõivatus päevasel ajal ja kodunõustamise kestus. Intervjueeritud nõuniku selgituste kohaselt oli koolitusvajaduse maht ekspertide tunnetuslik vajadus aasta kohta ja taandatud vahetuses viibimise päevade arvule ning ülejäänud ajad asutuse käskkirjaga ette nähtud päevakavaliste tegevuste alusel. Tulemused päästekomandodes tulid väga sarnased ja ainsad muutuvad komponendid analüüsis ei pruukinud seda aasta andmete põhjal mõjutada. Valitud päästekomando näitel oli koormatuse 81,4%. Kuid see käsitleb vaid 12-tunnist perioodi kogu meeskonna vahetuse kohta, mis kestab 24 tundi. Autorite hinnangul ei ole ilmselgelt võimalik iga üksikut tegevust hakata mõõtma, kuid teatud tegelikud ajakasutuse andmed on võimalik hinnata ka kaudselt (keskselt korraldatud koolituste ajaline kestus ja osalejate arv, sündmuste ajaline kestus, treeningute ja õppuste ajaline informatsioon, hooldusajad jms). Analüüs ei sisaldanud seoseid Päästeameti teenustega, mistõttu võimalik kasu antud analüüsist kulumudeli käituri määramiseks ei tekkinud, kuid on eelduslikult olemas täiendamise võimalus. Teenustega seose loomisel analüüsidokumendis oleks võimalik tuletada täpsemaid kulukäitureid, mida oleks võimalik kasutada kulumudeli sisendina ja juhtimisotsustes.

Kinnistute puhul, mis on teiseks suurimaks ressursiliigiks, on teenuspõhises mudelis arvesse võetud tegelik ruumikasutus põhi- ja tugiüksute poolt. Arvestama peab Päästeameti valdkonna eripäraga juhtimisotsustes. Päästekomando meeskondade muutus ei võimalda alati vähendada päästekomando kasutuses oleva kinnistu suurust. Ruumid on päästekomandode jaoks spetsiifiliselt välja ehitatud ning nende operatiivne muul eesmärgil kasutuselevõtt ei ole üldjuhul võimalik. Turvakaalutlustel ei ole tõenäoliselt võimalik samadel kinnistutel mitme erineva ettevõtte samaaegne töötamine. Samas on just ruumivajaduse planeerimine viinud viimastel aastatel ühismajade otsusteni, kus nii Päästeamet kui ka Politsei- ja Piirivalveamet paiknevad samas majas - mõlemad on riigis siseturvalisuse valdkonna asutused. Tugiüksuste osas on ruumilise paiknemise otsus tõenäoliselt paindlikum, kuid on tänases olukorras juba niigi koondunud üksikutesse asukohtadesse. Tehnika areneb edasi ja muutub ka paikkondlik ohutase, mistõttu päästekomandode territoriaalset paiknemist tuleb siiski jälgida ning tuginedes ressursi lisandumise või vabanemise infole ja võttes arvesse mitmeid indikaatoreid, teha kinnistute ressursi hulka muutvaid otsuseid.

Päästeameti tegevuspõhises kulumudelis on päästesõidukite puhul arvesse juba võetud informatsioon nende kasutusaja ja kilomeetripõhise läbisõitude kohta. Eraldiseisvate analüüside kaudu on võimalik juba täna teha juhtimisotsuseid, kas mõni päästeauto roteerida teise piirkonda, et kasutada ära maksimaalne auto rendiperioodi pikkus ilma kilomeetrite mahtu ületamata. Roteerimise asjaolu leidis kinnitust intervjuus päästetööde osakonna eksperdiga.

Intervjuus Politsei- ja Piirivalveameti esindajaga selgus, et nemad on tegevuspõhises eelarves rakendanud sõidukitele kilomeetripõhiseid limiite, mille alusel kujundatakse nii teenuse maht kui ka teenuse maksumus. Päästeameti päästetööde eripärast tulenevalt sarnane lahendus ei pruugi sobida, kuna päästeautod võivad suure osa ajast olla valmisolekus sündmuste puudumise tõttu. Alternatiivseks töökorralduseks oleks sõidukite kasutamine piirkonna patrullimisel, mis ei tohi vähendada valmisolekut, kuid selle majanduslik otstarbekus vajaks eraldi analüüsimist. Päästesõidukite puhul tuleb samuti arvestada valmisolekust tingitud eripäraga, kus seisev või ootel ressurss ei tähenda üleliigset ressursi ja ei saa teha ressursist vabanemise otsust.

Investeerimisotsustel on olemas vahetu mõju teenusele ja tegevustele. Ühekordse suure rahalise väljaminekuga lisandub valdkonda ressurss, mis hiljem osaleb põhiteenuste osutamises mitme perioodi jooksul. Investeeringute rahastamine ei ole ajas ühtlane, vaid vajaduste ja riigieelarve võimaluste põhised, mistõttu teenuste kogumaksumuses võib investeeringukomponent olla erineva mahuga igal aastal. Teoorias tulenevalt on oluline mõista kahte aspekti, mis muutub investeeringust tegevuste teostamisel ja mis on investeeringu kasutusväärtus ehk ressursi ühikukulu. Näiteks uue funktsionaalsusega päästesõiduki soetamisel on võimalik välja tuua, milliseid uusi tegevusi ta võimaldab teostada ja kui võrd muutub tegevuste efektiivsus (suurem paak, kõrgem redel, muud lisafunktsioonid), millised olemasolevad tegevused muutuvad ebavajalikuks või nende maht väheneb. Uue päästesõiduki maksumus annab ka uue sisendi ressursi ühikukulule, mis tegevuste maksumusi mõjutab. Intervjuudest rahandusosakonnaga selgus, et Siseministerium ootab asutuselt sisendeid investeerimisvajaduste kohta lähtuvalt majanduslikust sisust (investeeringu komponent ja kaasnevad kulud investeeringuobjekti kasutamiseks). Lisavajaduste taotlus täna ei sisalda seoseid teenustega ega tegevustega. Tehtavad investeeringud on seostatavad vahetult päästekomandode teenustasemetega. Investeering võimaldab kas säilitada või suurendada teenustaset, mis ongi investeeringuga saavutatav mõju. Tehtav investeering jõuab teenustesse ning seetõttu võiks välja tuua selle mõju teenuse maksumusele. Investeeringu ühekordne väljuv rahavoog võiks kajastada võimekuse koosseisus ning investeeringuga kaasnev ressursi käiguhoidmise ja kasutamise kulud jaguneksid teenustele/tegevustele. Kui planeerimisel liikuda ressursipõhiste ühikuhindadeni, siis taoline informatsioon oleks oluline.

Päästeametis on eelarve juhtimine jätkunud majandusliku sisu alusel struktuurist tulenevates kuluüksustes. Rahandusosakonna juhataja on öelnud: „*tehakse palju juhtimisotsuseid, kuid majandusliku sisu järgi ... millised tegevused lisanduvad või ära jäävad ning kui palju jääb ära kulusid majanduslikust sisust lähtuvalt.*“ Toimunud on eelarve koondumine tugiüksuste kätte, kus näiteks hankevajadused selguvad sisuüksuste vajadustest,

kuid hange korraldatakse keskselt. Rahandusosakonna juhataja selgitas, et traditsiooniline eelarve juhtimine on jätkunud põhjusel, kuna see on tänastele eelarvejuhtidele arusaadav, planeerimise ja jälgimise põhimõtted välja kujunenud. Kommunikatsioon Siseministeeriumi suunal eelarve küsimustes tugineb üksnes majanduslikule sisule. Kui eelarve vajadused on läbi räägitud ja paika saanud, siis kulumudeli abil viiakse see teenuste põhisesse vaatesse.

Rahandusosakonna intervjuueeritavad andsid selgituse, et *“hetkel on mudel olemas ja toimib, kuid peamiselt kasutatakse informatsiooni üksnes teenuse maksumuse tuletamiseks*

*Siseministeeriumile sisendina. Me ei kasuta seda juhtimisotsuste tegemiseks üldse. Juhtimisel lähtutakse üksnes ressursi vajadusest, teenuste retoorikat ei ole”* ning *“tegevuspõhise*

*analüütika rakendamine tekitab valdkondadele tööd juurde. Valdkonnad on harjunud nägema analüüsi majandusliku sisu järgi, see annab neile rohkem informatsiooni”*. Autorite hinnangul

detailsemalt ülesehitatud tegevuspõhise kulumudeli rakendamisel oleks võimalik planeerida

ressursse tegevuspõhise eelarve kaudu. Rahandusosakonna teenistujatega intervjuudest selgus, et

hetkel tegevuspõhist kulude juhtimist toetav eelarve aruande formaat ei ole asutuses välja

töötatud. Ressursside kasutust analüüsitakse eraldiseisvalt ning eelarvet juhitakse kuluüksuste

põhise ülesehituse kohaselt. Tegevuspõhise eelarve koostamise kohta tõi intervjuu raames näite

Politsei- ja Piirivalveameti eelarvebüroo juhataja, kus planeerimine ja eelarvestamine toimub

patrullteenistuses tegevusmahtude alusel, võttes arvesse sündmuste statistikat, piirkonnas elavate

inimeste arvu ja teisi olulisi näitajaid. Esmalt planeeritakse vajalikud tegevused, seejärel selleks

vajalik ressurss ja lõpuks ressursi ühikukulu alusel jõutakse eelarveni. Analoogset lähenemist

tegevuspõhisele eelarvestamisele on kasutanud Jon M. Shane (2005), mille põhietapid on toodud

välja käesoleva töö teooria peatükis 1.3. Autorite arvates võiks samalaadse põhimõtte kohaselt

toimuda planeerimine ka Päästeametis, mis on ühtlasi kooskõlas ka teoreetilise käsitlusega

tegevuspõhisest kulude juhtimisest, kuid vajab kohandamist igale asutusele eraldi.

## **2.5. Järeldused ja ettepanekud**

Tegemaks ettepanekuid tegevuspõhise kuluarvestuse ja juhtimise kohta antakse esmalt Päästeameti kuluarvestussüsteemile hinnang teoorias Kaplan ja Cooperi käsitlusest autorite poolt eristatud parameetrite alusel. Tuginedes läbiviidud analüüsile leiavad autorid, et Päästeameti kuluarvestussüsteemi võib liigitada spetsiaalsete süsteemide alla (tabel 11).

Tabel 11

*Päästeameti tegevuspõhise kulude juhtimise süsteemi hindamine parameetrite alusel*

<b>Parameeter</b>	<b>Spetsiaalsed süsteemid</b>	<b>Päästeameti süsteem</b>
Andmete kvaliteet	Madalam, kuna kasutatakse mitteformaalseid (hinnangulisi) seoseid (sh käituriid)	Hinnangulised käituriid, mis jagavad ressursikulu otse teenusele; nõrk põhjuslik seos teenusega
Kuluarvestus	Traditsioonilised meetodid perioodikulude jagamiseks teenustele	Traditsiooniline meetod otseste ja kaudsete kuluüksuste kaudu
Infosüsteemide seostatus	Eraldiseisvad, andmete omavaheline seostamine täiendava tööga teostatud	Peamiselt eraldiseisvad toetavad süsteemid (PÄHKAL, PÄVIS2, OIS, KAIS, SAP BO jt)
Tegevusnäitajad	Näitajad väärtuste leidmiseks vajalikud lähteandmed on eraldiseisvalt süsteemides	Mõõdikute arvutamiseks vajalik info koondatakse eraldi süsteemidest, mitte ei ole ühes süsteemis mõõdikute töölauda
Operatiivne kontroll	Töötajaid varustatakse finantsilise ja mittefinantsilise infoga tagasivaateliselt ja info saamine on ajamahukam	Puudub juhtidele kasutatav informatiivne töölaud tegevuspõhistest terviklikest andmetest
Arvestussüsteemi väljundid	Ressursside ja teenuse maksumus, otsesed ja kaudsed kulud	Teenuse maksumus, kuid pole tegevuste ja protsesside maksumusi ega teenuse maksumuse kujunemise komponenti hästi avatud

Allikas: Autorite koostatud

Parameetrite andmete kvaliteedi, kuluarvestuse ja arvestussüsteemi väljundite hinnang tugineb dokumendianalüüsi tulemustele. Teised parameetrite hinnangud baseeruvad intervjuudes esitatud andmetele. Tegevuspõhine kulude juhtimine eeldab Päästeametis praegu head seostatud mõtlemist, millistest tugisüsteemidest on vaja andmeid saada ning kuidas neid kasutada, sest andmekoosseisud on erinevad – ühesuguste klassifikaatorite kasutamine vajab arendamist. Otsustamiseks ja visualiseerimiseks arendusosakond koondab andmeid spetsiaalsetest süsteemidest, mistõttu ei ole süsteem operatiivne olemuslikult. Kasutatud informatsioon juhtidele hõlmab vaid põhivaldkonda iseloomustavaid mõõdikuid (Lisa G), kuid seal puudub finantsiline informatsioon.

Tuginedes antud hinnangule ja peatükkides 2.3. ja 2.4. käsitletud teemadele, arvestades hetkeolukorda ja analüüsi käigus tuvastatud asjaolusid toovad autorid välja kaks üldist ettepanekut, mis puudutavad kõiki osakondi tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamise raskuskohtade ennetamiseks ja ületamiseks. Seejärel teevad autorid ettepanekud, millest

esimesed on suunatud rahandusosakonnale tegevuspõhise kulumudeli täiendamiseks ning järgnevad ettepanekud arendus-, rahandus- ja päästetööde osakonnale tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamiseks.

### **Üldised ettepanekud tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamiseks rahandus- ja arendusosakonnale:**

- tegevuspõhise kulude juhtimise eestvedajate rollide määratlemine;
- teadlikkuse tõstmine tegevuspõhisest kulumudeli väljunditest teenuse omanike ja ekspertide ning juhtide seas.

Tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamisel on üheks oluliseks aspektiks rollide selgus, millist informatsiooni keegi haldab, milleks tegevuspõhist kuluarvestust kasutatakse ja milliseid peamisi väljundeid see pakub. Kulumudeli kasutamise kompetentsi valdab rahandusosakond, kes saab tutvustada mudeli koosseisu ja võimalusi. Arendusosakond on seotud asutuse teenuste meetodika kujundamisega ning sealtnaudu peaks tekkima sisend kulumudeli ülesehitamiseks ja täiendamiseks. Arendusosakonna ülesandeks peaks olema selgemalt teenuste omanikke ja eksperte juhendada teenuste, tegevuste ja protsesside eristamisel ning inforuumi loomisel. Ühiselt kaks osakonda saavad tõsta teadlikkust kõigi seotud osapoolte vahel, et mõistete ruum oleks sama, et oodatavad väljundid oleksid järjepidevalt kasutatavad ja mõistetavad ning jõuaksid otsustajate töölaudadele. Selge rollijaotus loob ka kontaktvõrgustiku teenuste omanikele, ekspertidele ja nõunikele.

### **Ettepanekud rahandusosakonnale tegevuspõhise kulumudeli täiendamiseks:**

- sisuliste kulukäituri kasutuselevõtt ja regulaarne uuendamine;
- kulumudelisse tegevuse ja protsessi tasandi lisamine päästetööde puhul.

Kulumudelisse on vaja sisse tuua oluliselt rohkem tegeliku ressursikasutuse andmeid. Põhivaldkondades staatilised ja ühesugused kulukäituriid on tänases olukorras kaotanud oma informatiivsuse. Mõistlik on ära hinnata, millised ametikohad osalevad vahetult mõne teenuse protsessides ja tegevustes ning millised ametikohad tuleb jagada. Päästekomandode kogukulude jagunemisel teenustele tuleks aluseks võtta päästesündmuste informatsioon, kust on võimalik välja arvutada iga päästesündmuse liigi alusel sellele kulunud aeg ja võrrelda seda perioodi kogu tööajafondiga ning selle tulemusel saadakse käituri määr tegevustega seostamiseks.

Päästevaldkonnas võiks välja töötada analüüsi meetodika ja aruandluse PÄHKAL andmetel sündmustel osalemise kohta päästekomandode kaupa, mis annaks ka sisendi tegevuspõhise kulumudeli kulukäituri perioodiliseks uuendamiseks. Käituri uuendamise perioodiks võiks olla kord aastas. Kui osalemisega seotud käituriid on välja töötatud ja uuendatud, siis tuleks üle



vaadata ka tugitegevuste käitured ning vähendada võrdselt jagamise põhimõtteid jõudmaks informatiivsema tulemuseni.

Tegevuste ja protsesside loomine kulumudelisse saab järgneda peale arendusosakonna ja päästetöö osakonnaga ühiselt vastavate tasandite loomise üle otsustamist, et kõigil oleks ühtne arusaam, mida selle all mõeldakse ja millist informatsiooni see kannab. Vastavad ettepanekud tegevuste ja protsesside kohta on sõnastatud järgnevalt.

#### **Ettepanekud tegevuspõhiseks kulude juhtimise rakendamiseks arendusosakonnale:**

- teenuste ja tegevuste ning protsessi uuesti sõnastamine Päästeameti kontekstis ja meetodika täiendamine;
- teenuste arvu vähendamine ja tegevuste kirjeldamine protsessidena;
- põhiinfosüsteemide andmekoosseisude täpsustamine integreeritud andmeedastuseks.

Intervjuudes toodi välja peamiselt teenuse mõistet, kuid selgitused ja vahetud näited sündmustest viitavad korduvalt asjaolule, et õigeaks mõisteks peab seniste teenuste asemel olema tegevus. Päästetööde kehtivaid teenuseid osutab sama päästekomandode ressursid ning peamiseks erinevuseks on sündmusele kaastavad erivahendid ning vajalikud eelteadmised. Teoorias välja toodud mõiste kohaselt (tabel 1) on teenus tegevuste ja protsesside tulemina väärtuse pakkumine sihtrühmale, kes ei pea kandma enam täiendavaid kulusid ja riske. Päästesündmuse lahendamine ei piirdu täna ühe kirjeldatud teenuse osutamisega, vaid kogu sündmuse lahendamine eeldab veel muid toetavaid tegevusi. Seetõttu on tänased teenused pigem tegevused protsesside sees.

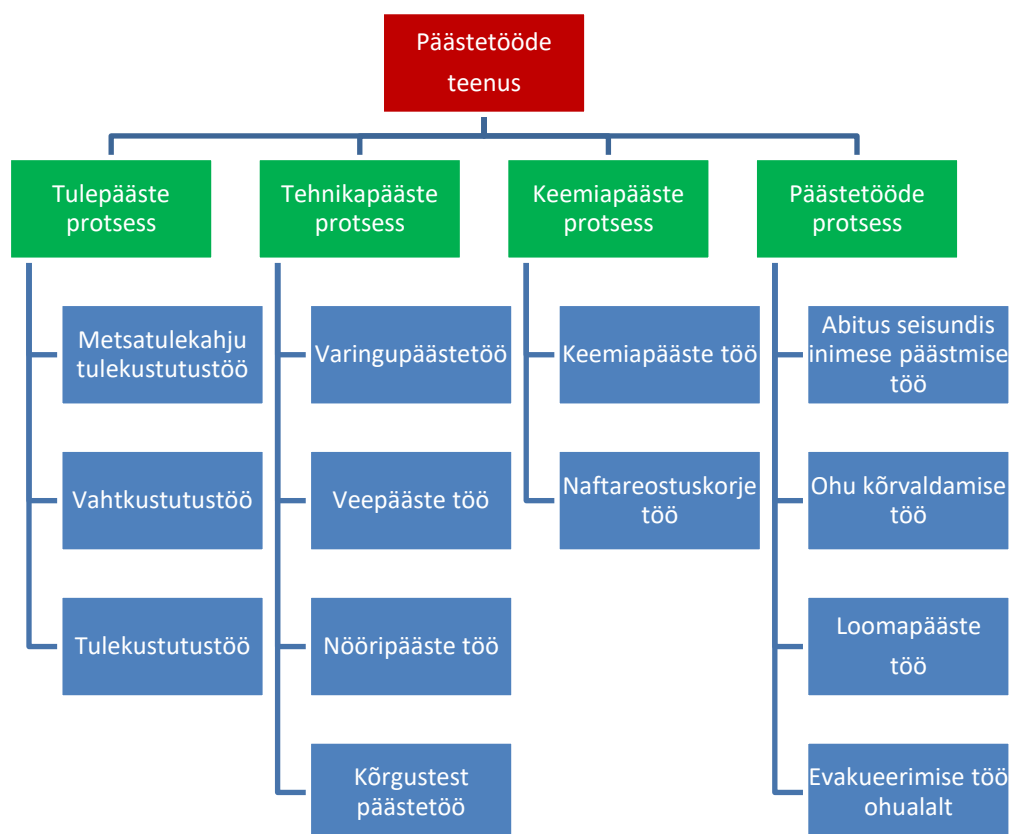
Vaadates üle teenuste olemuslikud erinevused, on võimalik teenuste arvu vähendada ja eristada protsessid ning tegevused. Juhtivaks märksõnaks saavad olema tegevused, mille kaudu teenuseid osutatakse. Tegevus on madalam tasand, mis on arusaadavam nii tegevuste planeerimisel kui kulumudeli kaudu sellele maksumuse määramisel. Protsesside kaudu avaneb juhtidele vaade, millised tegevused on üldse vajalikud teenuste eristamiseks ja väärtust loovaks sündmuste lahendamiseks. Väiksem teenuste arv on hoomatav kergemini ka juhtide töölaual.

Integreeritumate süsteemide poole liikumiseks ja andmete omavaheliseks tõhusaks seostamiseks on vaja jätkata tugiinfosüsteemide andmekoosseisude klassifikaatorite ühtlustamisega. Samad või kergesti seostatavad andmekoosseisud (nt sündmuste liigid, tegevused ja teenused) loovad eeldused kiiremaks analüüsiks ja juhtide operatiivse töölaua sisustamiseks spetsiaalsete süsteemide andmeid ühiselt kuvades. Andmete kättesaadavus ja seostatavus on oluline õigeaegsete otsusteni jõudmiseks ja toetava informatsiooni saamiseks, vähendades integreeritud süsteemides inimtööna tehtavaid andmeanalüüse. Andmekoosseisude

ühtlustamine ja seostamine loovad eeldused integreeritud süsteemide arengule ja viivad edasi tegevuspõhise kulude juhtimise kasulike väljundite saamiseni.

**Ettepanekud tegevuspõhiseks kulude juhtimise rakendamiseks päästetööde osakonnale:** struktureerida päästetööde teenused ümber, luues protsesside ja tegevuste tasandi.

Päästetööde näitel võiks kaaluda järgmist ümberstruktureerimist (joonis 6). Praegu on Päästeametis eristatud teenused, mis panustavad kahte erinevasse programmi tegevusse (võimekusse). Keskkonnaalase päästetöö võimekusega on seni seostatud metsa- ja maastikutulekahju tulekustutustööd, naftareostuskorje tööd ja keemiapääste tööd. Kõik ülejäänud kuus teenust on panustanud päästetööde võimekusse. Kõik need teenused Päästeametis tuginevad päästetööde baasteenusel ehk ka seal toimub tööjõuressursi riskasutus. Päästetööde baasteenus ise omakorda sisaldab mitmeid tegevusi, mille kaudu Päästeamet osaleb avaliku teenuse osutamisel. Näiteks ohu kõrvaldamise tegevused päästesündmuste ennetamiseks, kiirabile täiendava toe pakkumine, isikute evakueerimine jne. Tervikuna võiks jääda arusaadavama ja ühe päästetööde võimekuse juurde, mille liigitamine toimub Päästeametis protsesside kaudu.



Joonis 6. Päästetööde teenuse uue struktuuri ettepanek

Allikas: Autorite koostatud

Uue struktuuri kohaselt võiks eristada edaspidi ühte teenust “Päästetööde teenus”, mis on seostatav Päästetööde võimekusega programmi tegevuse tasandil. Päästetööde teenus on asutuse tasandil jaotatav neljaks suuremaks protsessiks: tulepääste protsess, keemiapääste protsess, tehnikapääste protsess ja päästetööde protsess. Teenuse protsesside raames leiavad aset nii valmisolekut loovad tegevused kui sündmustel osalemise tegevused. Protsessis saaks tegevusteks nimetada metsa- ja maastikutulekahju kustutustööd, vahtkustutustööd, tulekustutustööd. Tehnikapääste protsessis oleks tegevustena varingupäästetöö, veepääste töö, nõõripääste töö, kõrgustest päästetöö. Keemiapääste protsessis oleksid tegevustena naftareostuskorje töö, keemiapäästetöö. Päästetööde protsessi alla koonduvad need tegevused, mis varasemalt kuulusid päästetööde baasteenuse sisse ja uue struktuuri kohaselt ei paigutu eraldi protsessi alla ja on tegevustena unikaalselt eristatav. Protsesside toimimiseks võib asutuses olla kirjeldatud ka muid tugitegevusi. Eesmärgiks peaks olema liigsete tegevuste kirjeldamise vältimine ja võimalikult palju ressursse seostama otse tegevuste või protsessidega. Vastasel juhul on kõrgem risk jätkata keeruka süsteemiga või muuta seda veelgi keerukamaks. Tervikuna on uue struktuuri puhul tegemist ühe teenusega ehk võimekusega ja sisemiselt võib toimuda ressursside riskasutus.

#### **Ettepanekud tegevuspõhiseks kulude juhtimise rakendamiseks rahandusosakonnale:**

- teenuste efektiivsusmõõdikute välja töötamine finantsandmete alusel;
- tegevuspõhise eelarve vormi kujundamine tegevuspõhise kulude juhtimise toetamiseks;
- tegevuspõhise finantsandmetega seostatud informatsiooni koosseisu määramine juhtide töölaua sisustamiseks.

Rahandusministeeriumi poolt asutustele rakendamiseks ette nähtud traditsiooniline kulumudel pakub asutusele piiratud võimalusi tegevuspõhise kulude juhtimise korral. Praegused mudelid rahuldavad üksnes strateegilise tasandi vajadusi riigieelarve kui terviku kontekstis, kuid ei loo lisainformatsiooni asutuse operatiivse tasandi jaoks. Põhjuseks asjaolu, et tegevuspõhisest kulumudelist on välja jäetud mitu olulist vaheelementi - protsesside ja tegevuste tasandid, millest kujunevad teenuste maksumused. Tänapäevane traditsiooniline lahendus võimaldab välja tuua teenuste maksumuste kogukulud, kuid on keeruline mõista selle kujunemise põhjuseid. Rakendatud lahendused on tagasivaatelised ressursside kulude teisendused teenusteks ja ei paku lahendusi ressursside kaudu eelarve planeerimiseks. Autorid teevad ettepaneku, et kulumudel vajaks tervikuna uuesti lahti mõtestamist, vähendades teenuste arvu, võttes kasutusele teenuse

tegevused ja protsessid. Viimased on vajalikud, et tuua paremini nähtavale teenuse maksumuse kujunemine ja peamised komponendid. Kui tänane traditsiooniline kuluarvestuse mudel võimaldab täiendava töötuse korral tuua nähtavale teenuste maksumuse komponendid ressursside kaupa, siis tegevuspõhise kulude juhtimise lisandväärtus avaldub eelkõige protsesside ja tegevuste tasandi lisamisel. Tekib selgem seos, millised ressursid osalevad tegevustes, mis on konkreetsete ressursside kulud, mis jõuavad tegevusteni, protsessideni või jäävad kasutamata. Parema juhitavuse annab kuluefektiivsusmõõdikute kasutuselevõtt, kus tegevuste ja teenuste tasandil saab määratleda seose tegevusmahtude ja finantsiliste andmete vahel, millele saab anda tulevikku vaatavad sihttasemed. Selle kaudu saab luua põhiüksustes suurema huvi ressursikulude kohta, on võimalik eristada kulusid, mida teenuste ja protsesside tasandil keegi vahetult juhtida saab. Kuluefektiivsusmõõdikud aitavad finantsvaldkonna andmeid seostada põhivaldkonna tegevustega ja loovad seekaudu parema terviku tunnetuse juhtimise tasandile. Mõõdikud on ühed vahendid juhtide töölaua sisustamiseks, omavad üldjuhul ajas head vaadeldavust ja võrreldavust. Päästetööde osakonnal on mitmeid mõõdikuid tegevuse iseloomustamiseks, kuid puuduvad finantsilised.

Uue päästetööde teenuse struktuuri (joonis 6) kohaselt peaks kulumudelisse seostama erinevate tasanditega vaid otsesed kulud ning tugitegevuse kulud jätta teenuse tasemele, allapoole neid jagamata. Selliselt loodav uus teenuse ülesehitus võimaldaks:

- teenuse tasandil käsitleda võimekuse kulusid ehk kogu ressursi vajadust,
- protsessi tasand hõlmaks endas valmisoleku kulusid ja
- tegevuste tasand osalusega päästesündmustel seotud otseseid kulusid.

Kaudsete kulude jagamine tegevustele ei anna lisandväärtust ja takistab saadava tulemuse analüüsimist. Päästetööde teenuse tasandil ei peaks piirduma üksnes arvutatud tulemusega, vaid see tuleb alati asutusesiseselt kuvada komponentidena ressursside või tegevuste kuludest. Uus struktuur hõlmaks ja võimaldaks suuremat informatiivsust.

Tegevuspõhiste andmete puhul juhtimises on vaja teenuste maksumusi täpsemalt lahti struktureerida ja seeläbi tuua nähtavale, millised ressursid või tegevused on panustanud teenuse maksumusse. Parema analüütilisuse saavutamiseks oleks mõistlik välja tuua täiendav andmete liigendamine: valmisoleku, võimekuse ja osalusega seotud kulud (tabel 12).

Eelarve täiendav struktureerimine toob nähtavale paremini otsustuskohad, mis on tingitud ressursside kasutusest või alakasutusest. Osalemise tasand annab juhtidele informatsiooni, kui palju ressursikuludest on vahetult seotud sündmuste lahendamiseks. Sündmustel osalemiseks vajatakse konkreetse ettevalmistusega meeskondi, ettevalmistavaid

koolitusi ja füüsilist võimekust tagavaid treeninguid, lisaks peavad komandod paiknema konkreetsetel kinnistutel. Taoliste tegevustega seotud kulud tekivad olenemata sündmuste toimumisest ja võiks seetõttu koonduda üksnes protsesside tasandile, igale üksikule tegevusele jagamata. Juhtide ülesanne peaks olema jälgida, et tööjõuressursi kulust suurem osa paikneks osaluse tasandile, mitte ei jääks valmisoleku tasandile. Saab seada sihttasemed, kui palju on ootuspärane valmisoleku kulude tase lähtuvalt sündmuste koguarvust või ajalisest kestvusest.

Tabel 12

*Tegevuspõhise eelarve struktuur juhtimisinfoks*

<b>Eelarve struktuur juhtimisinfoks</b>	<b>Ametikohtade ressursi info</b>	<b>Kinnistute ressursside info</b>	<b>Otsustuskohad</b>
Võimekus (teenus)	Põhiteenuste töötajate kogu tööaeg, mis ei ole valmisoleku või osalemisega kaetud.	Kinnistute kasutamata pinnaga seotud kulud	Ristkasutatav vaba tööjõu ressurss. Vaba või üleliigne kinnistu pind (tugi või põhiüksuste ümberpaigutus)
Valmisolek (protsess)	Töötajatele planeeritud päevakavalised tegevused tegeliku ajakasutuse alusel ning öine aeg kella 22-st kuni 7-ni.	Põhiteenuste kasutuses olev kinnistute maht ja kinnistute kulud.	Teenuse toimimisega seotud kulud, mis ei sõltu sündmuste arvust ega ajalisest kestusest (ettevalmistavad tegevused, keskkonda loovad tegevused, pädevust hoidvad tegevused).
Osalus (tegevus)	Töötajate osalemine sündmustel tegeliku ajakulu alusel. Fikseeritakse sündmuse liik.		Vahetu reageerimisega sündmustele seotud otsesed kulud. Võimaldab analüüsida tegevuse ühiku maksumust ja seada efektiivsusmõõdiku.

Allikas: Autorite koostatud

Päästeameti kui terviku toimimine toob kaasa ka tugistruktuuride kulusid, näiteks personali värbamine, kommunikatsioon, hanketegevus. Need kulutused on omakorda vajalikud protsesside tasandi toimimiseks ja võiksid eraldi koonduda otse teenusesse ja ei pea jagama

madalamale tasandile. Teenuse tasandile võiksid jõuda ka sellised erivahendite kulud, mis parajasti ei taga valmisolekut ehk ei ole arvel sündmustele reageerimiseks. Siit kujuneks juhtimisele kaks täiendavat aspekti: esiteks saaks jälgida, et teenuse tasandil oleks võimalikult vähe valmisolekus mitteolevat ressursikulu ning teiseks saaks jälgida üld- ja tugiteenuste kulude määra kogu teenuse maksumuses. Selliselt saaks hinnata, et tugiüksuste kulud ei kasvaks liiga kiiresti põhiteenuste osutamise kontekstis ja oleksid vajadustele vastavad.

Tegevuspõhiste andmete kasutus juhtimises ei asenda kõiki olemasolevaid aruandlusformaate ja analüüsivajadusi. Tegevuspõhise aruandluse struktuuride informatiivsemaks muutmine annab täiendava informatsiooni otsustajatele, kuid siiski on vaja jätkuvalt koostada finantsarvestusega seotud aruandeid (bilanss, tulem) või teostada detailsemat ressursside kasutuse analüüsi (objekti, üksuse või isikupõhine analüüs). Oskuslikult andmete kasutamisel peavad ilmnema põhjus-tagajärg seosed.

### Kokkuvõte

Avaliku sektori organisatsioonidele on avalik surve piiratud ressursside tingimustes tegutseda efektiivselt, tagades ühiskonnale avaliku sektori teenuseid kvaliteetselt ja katkematult. Selleks on oluline mõista organisatsioonis toimuvaid tegevusi ja protsesse, nendeks vajalikke ressursse ning operatiivse tasandi tegevuste seost strateegiliste eesmärkidega. Tegevuspõhine kulude juhtimise kontseptsioon aitab nii era- kui ka avaliku sektori organisatsioonidel saavutada sellist eesmärki.

Tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni keskmes on tegevuspõhine kuluarvestus, mis modelleerib organisatsiooni ressursside kasutamist tegevuste ja protsesside järgi ning seob nende kulu väljunditega, milleks avalikus sektoris on peamiselt teenused. Organisatsioonis toimuvad tegevused on kõige olulisem tegevuspõhise kuluarvestuse komponent, mis ühendab ressursside kasutamist soovitud väljundite ning läbi nende strateegilist eesmärkidega. Ühelt poolt aitab tegevuspõhine kuluarvestus siduda organisatsiooni eelarvet ja ressursse strateegiliste eesmärkidega, tõsta efektiivsust, otsustada organisatsiooniliste muudatuste üle. Teiselt poolt on süsteemi ülalpidamine keeruline ja kulukas, mistõttu suurte vajaminevate pingutuste tõttu võib selle rakendamine ebaõnnestuda. Sellegi poolest on oluline mõista, et tegevuspõhine kuluarvestus peab olema seotud juhtimisega, toetama juhtimisotsuseid spetsiifilise informatsiooniga ning olema asja- ja ajakohane. Tegevuspõhise kuluarvestuse informatsiooni kasutamine juhtimises ongi oma olemuselt tegevuspõhine kulude juhtimine.

Arusaam organisatsiooni kuluarvestussüsteemi hetkeseisust aitab mõista saadaolevaid väljundeid ja arengusuunda. Lähtuvalt Robert S. Kaplani ja Robin Cooperi pakutud kuluarvestussüsteemide käsitlesest spetsiaalsete ja integreeritud kuluarvestussüsteemide kohta said autorid kokkuvõtvalt kinnituse, et Päästeameti kuluarvestussüsteem vastab spetsiaalsete süsteemide kirjeldustele, mille juures tegevuspõhine kuluarvestussüsteem on eraldiseisev ja võimaldab saada vaid piiratud väljundeid. Asutuse jaoks on avaldunud esmased positiivsed mõjud tegevuspõhisele kulude juhtimisele üleminekust, kus teenuste kaudu on lahti mõtestatud Päästeameti tegevused, rollid ja eesmärgid. Kulumudelil on hetkel veel tagasihoidlik rakendamise väljund finantsvaldkonnas, kuid seda saab järk-järgult edasi arendada, võttes arvesse ka käesolevas töös tehtud ettepanekuid. Tegevuspõhise kulude juhtimise informatsiooni saab kasutada erinevate juhtimisotsuste puhul nii strateegilisel kui ka operatiivsel juhtimistasandil. Strateegilisel juhtimistasandil toetab tegevuspõhine kulude juhtimine eesmärkide seadmist ja operatiivsel tasandil aitab valida õigeid teostatavaid tegevusi. Kaht tasandit ühendavaks lüliks on teenus. Üheks operatiivse juhtimistasandi tegevuspõhise kulude juhtimise sisendinfo kohaks on ressursside efektiivse kasutuse informatsioon.

Empiirilises töö osas on võetud vaatluse alla Siseministeeriumi valitsemisalasse kuuluv Päästeamet. Uuringu raames analüüsiti Päästeameti tegevuspõhise kulumudeli rakendamist juhtimises päästetööde erinevate teenuste näitel; esmalt analüüsiti tegevuspõhist kulumudelit ning seejärel selle andmete ja väljundite kasutamist juhtimises. Uurimisülesannete lahendamiseks on andmed kogutud dokumendianalüüsi ja poolstruktureeritud intervjuude kaudu.

Valitsemisala tegevuspõhise eelarvemudeli alusel võetakse vastu strateegilisi otsuseid, milliste programmi tegevustega edasi minna soovitud mõju saavutamiseks. Operatiivsel juhtimistasandil peab Päästeameti kulumudel andma asjakohase sisendi strateegilise juhtimise tasandile eelarve vajaduste kohta. Tegevuspõhine kulumudel peaks olema Päästeametis abiks operatiivse tasandi otsuste vastuvõtmisel. Kahe tasandi ühendavaks lüliks on teenus.

Magistritöö koostamisel selgus, et Päästeameti tegevuspõhises kulumudelis on puudu tegevuse tasand, mis on tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni võtmekomponent. Sellel põhjusel võimaldab kehtiva tegevuspõhise kulumudeli ülesehitus saada ainsa väljundina teenuse maksumust, mis rahuldab peamiselt valitsemisala strateegilise juhtimistasandi huvi tegevuspõhise eelarve sisendina. Tegevuspõhise kulumudeli selline detailsusaste ei võimalda saada asutuse juhtide jaoks muid kasulikke sisendeid. Peale selle on kulumudeli raskuskohaks teenuste rohkus (56) ning teenused ja tegevused/protsessid on mõistena omavahel segamine (teenustena käsitletakse tegevusi), mis nähtub ka päästetööde teenuste analüüsi tulemusel. Üheks analüüsi käigus kinnitust leidnud asjaoluks on päästetööde teenuste kulukäituri hinnangulisus (ei peegelda põhjuslikku seost ressursside kasutamisest teenustesse panustamisel). Hinnanguliste kulukäituri tulemusel mudeli väljundina saadav eelarve vajadus teenuste kaupa võib olla eksitav teenuste elluviimiseks tegelikult vajalikust eelarvest. Tänapäevane väljund ainult teenustena ei võimalda saada informatsiooni, palju eelarve vahendeid on seotud vahetult sündmustel osalemisega, millised kulud tulenevad valmisoleku tagamisest või üldse teenuse võimekuse olemasolust.

Läbiviidud intervjuudest selgus, et juhtkond ei kasuta tegevuspõhise kulumudeli andmeid ja selle väljundit (teenuste maksumust) juhtimises kummalgi juhtimistasandil. Intervjuudes ja kulumudeli analüüsis sai teooriast tulenevalt kinnitust järgmiste raskuskohtade ilmnemine: vastava väljaõppe ja tegevuspõhise kulude juhtimise kontseptsiooni puudulikkus, tehnilise toe puudus, piiratud arusaam tegevuspõhise kulude juhtimise võimalustest, puudulik üksuste vaheline koostöö ja suhtlus, kuluarvestussüsteemi liigne detailsus, probleemid kulukäituri ja tegevuste määratlemisel.



Strateegilised mõõdikud juhtkonnale iseloomustavad vaid põhiteenuste tulemuslikkust, kuid ei sisalda ühtegi finantsilist näitajat. Autorid leiavad, et puuduoleva tegevuse/protsessi tasandiga tegevuspõhise kulumudeli kasutegur on piiratud, mistõttu on ka raske juhtkonnale tegevuspõhise kulude juhtimise põhimõtteid selgitada. Finantsmõõdikute loomine teenustele annaks täiendava mõõtme põhiteenuste elluviimise tulemuslikkuse jälgimisse ja seostaks tegevused finantsandmetega – looks sisemise infovajaduse ja finantsilise otsustuskoha. Väheinformatiivse väljundi põhjusteks kokkuvõtvalt on tegevuspõhise kuluarvestuse rakendamisel tegevuste/protsesside tasandi puudumine, traditsiooniline kulude jagamise põhimõte, hinnangulised käitured ning ainsaks arvestusühikuks on teenus, eristamata teenuse maksumuse komponente.

Käesolevas töös vaadeldi Päästeameti puhul inimressursi, kinnistute ja päästesõidukite kui ressurssidega seonduvaid asjaolusid ja eripärasid, mis on tingitud valmisoleku tagamisest. Valmisoleku hoidmine mõjutab ressursside kasutust ja hoidmist ning ei võimalda alati teha ressursist loobumise otsuseid. Eelkõige peaks juhtimises otsustamise rõhuasetus liikuma ressursi kasutusele. Töö autorid eristavad avaliku sektori organisatsioonide puhul peamiselt kolme otsustuskoha (ressursside kasutus, eelarve juhtimisinstrumendina ja investeringute otsused), millega juhid puutuvad kokku mõlemal juhtimistasandil. Nimetatud otsustuskohadega seotud asjaolud on avatud Päästeameti kontekstis töö empiirilises osas, tuues välja eripärasid ja võimalikke arengusuundi. Päästeameti eripära seisneb selles, et väga suur osa ressursi on valmisolekus, tagamaks reageerimist sündmustele, mistõttu ressursikasutusel on teistsugune iseloom ja ei saa teha samalaadseid ressursi loobumise otsuseid nagu erasektoris või isegi teise valdkonna avaliku sektori organisatsioonides (nt. kohalik omavalitsus). Valdkondlik eripära seab piiranguid tegevuspõhise arvestuse kasutamiseks Päästeametile ja ka teistele valmisolekut tagavatele organisatsioonidele, kuid on siiski sobilik kontseptsioon juhtimisotsuste toetamiseks.

Tööjõuresurssi kasutuse analüüsil on võimalik tuvastada alakoormatud ressursi (päästekomandod, meeskonnad) ning sisustada nende sündmuste lahendamiseks vaba aega alternatiivsete tegevustega (ennetustöö, järelevalve vms), mis võimaldab ressursi efektiivsemalt kasutada. Oluline on arvestada ressursi kasutamise ja planeerimise piirangutega, mis tulenevad siseturvalisuse valdkonna eripärast ja Päästeametile Siseministeriumi poolt seatud ootusest ja võimekuse tagamise rollist. Planeeritud alternatiivtegevused ei tohi vähendada meeskondade valmisolekut ja üldist võimekust. Tööjõuresurssi kasutuse analüüsi puhul on oluline luua seoseid teenustega, mis võimaldab tuletada täpsemaid kulukäitured ning selle tulemusel teada saada protsesside ja tegevuste maksumust, mida omakorda kasutada ressursside efektiivse analüüsimisel ja juhtimisel. Kinnistute efektiivse kasutamise puhul on samuti valdkondlikud

piirangud, kuna kinnistute ruumid on spetsiifiliselt välja ehitatud ning nende kasutuselevõtt teistel eesmärkidel on raskendatud. Samuti vabanenud ruumi ei saa anda rendile erasektori ettevõttele turvalisuse kaalutlustel. Päästesõidukite kasutamine valmisolekus seismise asemel alternatiivlahendusena on piirkonna patrullimise korraldamine.

Investeeringute taotlemisel peab arvestama, et tehtav investeering mõjutab ühelt poolt nii tegevuste struktuuri kui efektiivsust ning teiselt poolt muudab investeering ressursi ühikukulusid, mis tegevustesse jõuab. Investeeringul on Päästeametis kahesugune mõju eelarve vajadustele, ühekordne rahavoog investeeringuobjekti soetamisel ja pikaajaline mõju lisandunud ressursist tegevuste teostamisel. Seetõttu on investeerimisvajadusi võimalik varustada lisainformatsiooniga tegevuspõhisest informatsioonist: kuidas muutub tegevuste struktuur, millised tegevused saavad efektiivsemaks, milliste tegevuste vajadus kaob või väheneb.

Arvestades analüüsi käigus saadud tulemusi tegid magistr töö autorid mitmeid ettepanekuid nii üldiselt kõigile, kui ka täpsemalt rahandus-, arendus- ja päästetööde osakonnale. Olulisemateks ettepanekuteks on võtta tegevuspõhises kulumudelil kasutusele sisulised kulukäitured, mis oleksid arvutatud päästesündmuste liikide alusel kulunud aja järgi ning peegeldavad paremal viisil tegelikku ressursside kasutamist tegevustes. Peale selle võib kaaluda päästetööde teenuste ümberstruktureerimist ning protsessi/tegevuse tasandi loomist. Senised päästetööde üheksa teenust nimetada ümber tegevusteks, moodustada neli protsessi, mis koonduvad üheks päästetööde teenuseks ja oleks vasteks Siseministeeriumi tasandil programmi tegevusega. See tähendab liikumist sisulisema tegevuspõhise kulude juhtimise poole. Analoogiat rakendades tuleks üle vaadata kogu Päästeameti teenuste struktuur. Viimaseks ettepanekuks on liigendada ka eelarve kui juhtimise abivahend vastavuses tegevuspõhise arvestusega. Selle abil saab eristada võimekuse, valmisoleku ja osalemise tasandit, mis vastavad tegevuspõhises arvestuses teenusele, protsessile ja tegevusele, ning sisuliselt on kooskõlas võimekust tagava organisatsiooni eripärast tingitud oluliste kriteeriumitega, mida peetakse juhtimisel silmas. Teadlikkuse tõstmiseks tegevuspõhise kulude juhtimise rakendamisel Päästeametis on mõistlik üle vaadata rollide jaotus ning suurendada arusaama tegevuspõhise kulude juhtimise võimalustest.

Antud töös on ilmnunud mitmed aspektid, mis võivad huvi pakkuda ka teistele avaliku sektori asutustele. Tegevuspõhise kulude arvestuse osas selgus, et segamini on aetud tegevuse ja teenuse mõisted. Käesolev töö võiks suunata ka teisi avaliku sektori asutuse vaatama üle tegevuse ja teenuste mõistete selgust, teenuste struktuuri ülesehitust ja vastavust teoreetilisele kontseptsioonile. Töös ilmnemiseks valdkondlikud eripärad valmisoleku tagamise tõttu, mis mõjutavad tegevuspõhise kulude juhtimise raames tehtavaid otsuseid ning valmisoleku

tagamisest tingitud piirang võib esineda samuti teistes asutustes. Tegevuspõhisele juhtimisele üleminekul on vajalik, et muudatused toimuksid ka asutuse eelarve ülesehituses, mille kohta antud töös on tehtud ettepanekuid ka Päästeametile. Ministeeriumid peaksid tundma huvi ja nõustama allasutusi tegevuspõhiselt esitatavate teenuste andmete osas, et saada asjakohasem sisend eelarvevajadusteks.

Tegevuspõhise kulude juhtimise valdkonnas Päästeametis võiks uuringuid jätkata protsesside ülesehitamise teemal ning panustada teenustele kuluefektiivsusmõõdikute väljatöötamisele. Järgnevates uuringutes võiks eraldiseisvalt keskenduda tegevuspõhisele eelarvestamisele ja tegevuspõhise kuluarvestuse kaudu investeerimisotsuste hindamisele avalikus sektoris.

**Viidatud allikad**

1. Alsayegh, M. F. (2020). Activity Based Costing around the World: Adoption, Implementation, Outcomes and Criticism. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(1), 251-262. DOI: 10.26710/jafee.v6i1.1074
2. Angelis, D. I. & Lee, C.-Y. (1996). Strategic investment analysis using activity based costing concepts and analytical hierarchy process techniques. *International Journal of Production Research* 34 (5), 1331-1345. <https://doi.org/10.1080/00207549608904968>
3. Ankur, M. (2008). Tegevuspõhise kuluarvestussüsteemi arendamine Ida-Eesti Päästkeskuses. Magistritöö
4. Arnaboldi, M., & Lapsley, I. (2003). Activity based costing, modernity and the transformation of local government. *Public Management Review*, 5(3), 345-375. DOI: 10.1080/1471903032000146946
5. Baird, K. (2007). Adoption of activity management practices in public sector organizations. *Accounting and Finance*, 47(4), 551-569. DOI:10.1111/j.1467-629X.2007.00225.x
6. Beheshti, H. M. (2004). Gaining and sustaining competitive advantage with activity based cost management system. *Industrial Management & Data Systems*, 104(5), 377–383. DOI 10.1108/02635570410537462
7. Ben-Arieh D., & Qian, L. (2003). Activity-based cost management for design and development stage. *International journal of production economics*, 83(2), 169-183. [https://www.researchgate.net/publication/222406625\\_Activity-based\\_cost\\_management\\_for\\_design\\_and\\_development\\_stage](https://www.researchgate.net/publication/222406625_Activity-based_cost_management_for_design_and_development_stage)
8. CAM-I. (2000) The CAM-I Glossary of Activity-Based Management, Version 3.0. [https://www.researchgate.net/publication/295956306\\_The\\_CAM-I\\_glossary\\_of\\_activity-based\\_management\\_version\\_30](https://www.researchgate.net/publication/295956306_The_CAM-I_glossary_of_activity-based_management_version_30)
9. Cardos, I. R., & Pete, S. (2011). Activity-based Costing (ABC) and Activity-based Management (ABM) Implementation – Is This the Solution for Organizations to Gain Profitability? *Romanian Journal of Economics*, 32, 152-168. [https://www.researchgate.net/publication/227441949\\_Activity-based\\_Costing\\_ABC\\_and\\_Activity-based\\_ManagementABMImplementation\\_-\\_Is\\_This\\_the\\_Solution\\_for\\_Organizations\\_to\\_Gain\\_Profitability](https://www.researchgate.net/publication/227441949_Activity-based_Costing_ABC_and_Activity-based_ManagementABMImplementation_-_Is_This_the_Solution_for_Organizations_to_Gain_Profitability)
10. CIMA (2008). Activity-based costing. [https://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/cid\\_tg\\_activity\\_based\\_costing\\_nov08.pdf.pdf](https://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/cid_tg_activity_based_costing_nov08.pdf.pdf)

11. Cokins, G. (2001). *Activity-based cost management. An Executive's Guide*. New York: John Wiley & Sons.
12. Cokins, G. (2006). *Implementing Activity-Based Costing. Institute of Management Accounting*.  
<https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=551039b2d11b8b795c8b461b&assetKey=AS%3A273741622251536%401442276496298>
13. Connolly, T., & Ashworth, G., (1994). An integrated activity-based approach to budgeting. *Management Accounting: Magazine for Chartered Management Accountants*, 72 (3), 32.
14. Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1992). Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage. *Accounting Horizons*, 6(3), 1-12.  
<http://coin.wne.uw.edu.pl/~pmodzelewski/Activity%20based%20systems%20measuring%20the%20cost%20of%20resource%20usage.pdf>
15. Fladkajer, H. (2017). Has ABC become a Failure?– or is Time Driven ABC a solution for small and Medium sized enterprises (SME)? 10.12.2017. <https://henrik-fladkjaer.dk/has-abc-become-a-failure/>
16. Gomes, P. S., Mendes, S., & Carvalho, J. B. (2010). Performance Measurement of the Portuguese Police Force using the Balanced Scorecard, *4th International Conference on Accounting*.  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.955.7631&rep=rep1&type=pdf>
17. Kaplan, R, S., & Cooper, R. (2002). *Kulu ja Tulemus*. Tallinn: Fontese Kirjastus
18. Khodadadzadeh, T. (2015) A state-of-art review on activity-based costing. *Growing Science*, 89-94. DOI: 10.5267/j.ac.2015.12.001
19. Lagrange, G. (2001). Army's Directorate of Logistics Saves \$6 Million with Activity Based Costing. *Armed Forces Comptroller*.  
<https://www.thefreelibrary.com/Army%27s+Directorate+of+Logistics+Saves+%246+Million+with+Activity+Based...-a071969744>
20. Laherand, M-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis. Teine trükk*. Tallinn: Infotrükk.
21. Mahal, I., & Hossain, A. (2015). Activity-Based Costing (ABC) – An Effective Tool for Better Management. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(4), 66-73.  
[https://www.researchgate.net/publication/309398925\\_Activity-Based\\_Costing\\_ABC\\_-\\_An\\_Effective\\_Tool\\_for\\_Better\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/309398925_Activity-Based_Costing_ABC_-_An_Effective_Tool_for_Better_Management)

22. Manalo, R. G., & Valenzuela-Manalo, M. D. (2010). Strategic management and activity-based costing. *International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 2479-2483. doi: 10.1109/IEEM.2010.5674341
23. Manivannan, S. (2019). The Success and Failure of Activity-Based Costing Systems. *Journal of Performance Management*, 3-33.  
[https://www.researchgate.net/publication/337136376\\_The\\_Success\\_and\\_Failure\\_of\\_Activity-Based\\_Costing\\_Systems\\_The\\_Success\\_and\\_Failure\\_of\\_Activity-Based\\_Costing\\_Systems\\_The\\_Success\\_and\\_Failure\\_of\\_Activity-Based\\_Costing\\_Systems](https://www.researchgate.net/publication/337136376_The_Success_and_Failure_of_Activity-Based_Costing_Systems_The_Success_and_Failure_of_Activity-Based_Costing_Systems_The_Success_and_Failure_of_Activity-Based_Costing_Systems)
24. Milliard, J. (2017) Putting Activity Based Management to Work in Our Nations Services. *Armed Forces Comptroller*, 24-26.  
<https://www.thefreelibrary.com/Putting+Activity+Based+Management+to+Work+in+Our+Nations+Services.-a0508693301>
25. Neely, A., Sutcliff, M.R., & Heyns, H.R. (2001). Driving value through strategic planning and budgeting. NY: Accenture.
26. Noor, A. I. (2010). Activity-based management system implementation in higher education institution: Benefits and challenges. *Campus Wide Information Systems*, 27(1), 40-52. DOI: 10.1108/10650741011011273
27. Oseifuah, K. E. (2014). Activity based costing (ABC) in the public sector: benefits and challenges. *Problems and Perspectives in Management*, 12(4), 581-588.  
[https://www.researchgate.net/publication/286721232\\_Activity\\_based\\_costing\\_ABC\\_in\\_the\\_public\\_sector\\_Benefits\\_and\\_challenges](https://www.researchgate.net/publication/286721232_Activity_based_costing_ABC_in_the_public_sector_Benefits_and_challenges)
28. Pokorna, J. (2015). The expansion of activity-based costing/management in the Czech Republic. *Central European Journal of Management*, 2(1-2). DOI: 10.5817/CEJM2015-1-2-3
29. Quesado, P., & Silva, R. (2021). Activity-Based Costing (ABC) and Its Implication for Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 7, 41. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010041>
30. Rahandusministeerium (2018). Käsiraamat: Strateegiline planeerimine ja finantsjuhtimine. <https://www.rahandusministeerium.ee/et/sissejuhatus>
31. SAS (2006). Activity-based cost management in the public sector. Whitepaper. [https://www.sas.com/content/dam/SAS/en\\_us/doc/whitepaper1/activity-based-cost-management-in-public-sector-105578.pdf](https://www.sas.com/content/dam/SAS/en_us/doc/whitepaper1/activity-based-cost-management-in-public-sector-105578.pdf)

32. Schell, C. (1992). *The Value of the Case Study as a Research Strategy*. Manchester Business. <https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/The%20Value%20of%20the%20Case%20Study%20as%20a%20Research%20Strategy.pdf>
33. Shane, J. M. (2005). Activity-Based Budgeting: Creating a Nexus between Workload and Costs. *FBI Law Enforcement Bulletin*, 74(6), 11-23. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/activity-based-budgeting-creating-nexus-between-workload-and-costs>
34. Siseministeerium (2015). *Siseministeeriumi teenuspõhise juhtimise raamistik. Kontseptsioon, mõisted ja näited*. v 2.1.
35. Tikk, J. (2014). *Finantsjuhtimise integreeritud mudel Eesti avaliku sektori organisatsioonide näitel*. Doktoritöö.
36. Vazakidis, A., Karagiannis, I., & Tsiakta, A. (2010). Activity-Based Costing in the Public Sector. *Journal of Social Sciences*, 6(3), 376-382. [https://www.researchgate.net/publication/49619887\\_Activity-Based\\_Costing\\_in\\_the\\_Public\\_Sector](https://www.researchgate.net/publication/49619887_Activity-Based_Costing_in_the_Public_Sector)
37. Williams, C., & Melhuish, W. (1999). Is ABCM destined for Success or Failure in the Federal Government. *Public Budgeting & Finance*, 19(2), 22-36. <https://doi.org/10.1046/j.0275-1100.1999.01161.x>
38. Yin, R. (2003) *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: Sage.

**Lisad**

## Lisa A Tegevuspõhise arvestuse definitsioonid

Tegevuspõhise kuluarvestuse definitsioon	Autor(id)/Allikas
ABC süsteemid võimaldavad kaudseid ja tugisüsteemi kulusid esmalt kanda tegevustele ja protsessidele ning seejärel toodetele, teenustele ja klientidele. Süsteem annab juhtidele selgema pildi nende erinevate tegevuste majanduslikust taustast.	Kaplan & Cooper, 2002:20
Tegevuspõhine kuluarvestus on kuluarvestusmeetod, mis põhineb kõigil tegevustel ja funktsioonidel, mis osalevad ettevõttes. Meetod võimaldab kuluarvestajatel jagada kõik üldkulud (need, mida ei saa jaotatakse otse toodetele) tegevustele, mis organisatsioonis toimuvad ja seejärel need seostatakse juhtide abiga toodetavatele toodetele-teenustele. Tulemuseks on teave valmistatud toodete-teenuste maksumustest.	Vazakidis, Karagiannis & Tsialta, 2010:376
Tegevuspõhises kuluarvestuses ressursid määratakse tegevustele ning tegevused määratakse kuluobjektidele vastavalt nende kasutusele, kusjuures oluline on kulukäituri seos tegevustega. Meetod rõhutab organisatsiooni protsessipõhist vaadet. Tähtis on see, milliste tegevuste kaudu luuakse toodet/teenust, mitte kulude tekkimise üksus.	Pokorna, 2015:36
Tegevuspõhine kuluarvestus on meetodika, mis mõõdab tegevuste maksumust ja tulemuslikkust, ressursse ja kuluobjekte. Ressursid on seostatud tegevustega ja viimased omakorda kuluobjektidega, vastavalt tegevuste mahule nende kasutuse alusel. ABC toob välja kulutegurite põhjuslikud seosed tegevustega.	CAM-I, 2000
Tegevuspõhine kuluarvestus on meetod, mis tuvastab organisatsiooni tegevusi ja määrab iga tegevuse kulud koos ressursidega kõikidele toodetele ja teenustele, lähtudes nende tegelikust tarbimisest. Meetod jaotab rohkem üldkulusid otsesteks kuludeks, kui traditsioonilised lähenemised.	Khodadadzadeh, 2015:89
Tegevuste kuluarvestuse ja jälgimise lähenemisviis, mis hõlmab ressursside kasutamise ja nende maksumuse arvestust. Ressursid määratakse tegevustele ja tegevused kuluobjektidele tegevuste hinnangulise kasutuse alusel. Lõpuks kasutatakse kulukäituri tegevuste maksumuste jagamiseks väljunditele.	CIMA, 2008

Allikas: Autorite koostatud esitatud allikate alusel



Lisa B Juhtimistasanditel tegevuspõhise kulumudeli andmete kasutamine avaliku sektori juhtimisotsustes

Strateegiline tasand	Operatiivne tasand
<p><b>Allhange/erastamine.</b> Tegevuspõhise kuluarvestuse täpsema ja detailsema info alusel võib teha kindlaks, millised konkreetsete kulud jäävad või kaovad, kui erasektor võtab teatud teenuse osutamise või lausa kogu organisatsiooni funktsiooni üle.</p>	<p><b>Teenuse tasude hinnastamine.</b> Tuletatud teenuse kulude/maksumuse alusel võib hinnastada klientidele osutatavate teenuste tasu. Näitena võib tuua riigilõivud, mis on kulupõhiselt hinnastatud.</p>
<p><b>Konkureerimine erasektoriga.</b> Erasektori ettevõtteid osutavad üha rohkem teenuseid, mis minevikus olid vaid avalikuse sektori kompetentsis. Teatud avaliku sektori ettevõtteid (nt. tee korrashoiu, puude lõikamise teenused, kinnisvara haldamine jt.) võivad konkureerida erasektori ettevõtetega, tagades läbipaistvust, võrdsus ja teenuse paremat kvaliteeti.</p>	<p><b>Protsessi parandamine ja efektiivsuse tõstmine.</b> Sarnaselt erasektori praktikaga tegevuspõhine kuluarvestuse informatsioon võimaldab ka avalikus sektoris optimeerida piiratud ressursside kasutamist, minimeerida raiskamist ja mitte väärtust loovaid tegevusi protsessiahelas. See puudutab ka kasutamata ressursside võimekuse tuvastamist ning sellest tulenevalt juhtimisotsuste vastuvõtmist - ressursside ümbersuunamine (töötajate suunamine teisele väljundile), lisakoormuse tekitamine ressurssidele (lisaulesannete andmine töötajatele) või ressursist vabanemine (ametikohtade koondamine).</p>
<p><b>Organisatsiooni üksuste või teenuste ühendamine/lahutamise.</b> Analüüs võimaldab hinnata, milline avaliku sektori asutus suudab võimalikult efektiivselt teenust osutada ja kas teenuse osutamisel on dubleerimist, mida tuleks vältida.</p>	<p><b>Eelarvestamine ja eelarve läbirääkimised.</b> Eelarve läbirääkimiste peamine eesmärk avalikus sektoris on vahendite suurendamine või minimaalselt sama taseme säilitamine. Tegevuspõhise kuluarvestuse info võimaldab perioodiliselt planeerida eelarvet, toetudes mitte praegusele kulude tasemele, vaid osutatavate teenuste kombinatsioonile ja iga teenuse eeldatavale mahule, ning eelarve läbirääkimistes toetuda mitte intuitsioonile ega poliitilisele veennmisele, vaid strateegiliste tulevikuplaanidega seostatud andmestikule.</p>
<p><b>Organisatsiooni tegevuste joondamine strateegilise plaaniga.</b> Eesmärgiks on parandada olulisi lahkvõime organisatsiooni protsesside ja tegevuste ning juhtkonna strateegiliste eesmärkide saavutamiseks vajalike tegevuste vahel. Selle tulemusel võivad mõningad aastate vältel tehtud tegevused ja protsessid osutada strateegiliste eesmärkide saavutamise seisukohast ebavajalikeks.</p>	<p><b>Tulemuslikkuse mõõtmine.</b> Nagu varasemalt on mainitud kulude juhtimine peab olema rakendatud alati laiemas kontekstis, sisaldades endas aja, kvaliteedi, teenustaseme, riski, võimekuse ja kulude juhtimist. Tegevuspõhise kuluarvestuse informatsioon võib olla sisendiks tasakaalus tulemuskaartidele, mille eesmärgiks on omakorda organisatsiooni tulemuslikkuse parandamine.</p>

Allikas: Autorite koostatud SAS 2006 alusel

## Lisa C Päästetööde valdkonna põhi- ja tugiteenuste kirjeldused

Päästetöö baasteenus	Tulekahjude kustutustööd (s.h hingamiskõlbmatus keskkonnas); päästetööd liiklusavarii korral; abitus seisundis inimes(t)e päästmine; ohu kõrvaldamine päästesündmuse ennetamiseks; abitus seisundis looma/linnu päästmine eluohtlikust olukorrast; kannatanule esmaabi andmine professionaalse meditsiinilise abi saabumiseni; inimeste evakueerimine ohualt.
Kõrgustest päästetöö teenus	Päästetööde tegemise võimekus kõrgustest: kasutades käsiredeleid kuni 10 meetri kõrguselt ning kasutades redel- või tõstukauto varustust kuni 54 meetri kõrguselt.
Nööri pääste teenus	Võimekus päästa inimesi kuni 50 meetri sügavuselt ja kõrguselt.
Vahtkustutustöö teenus	Vahtkustutusvõimekus põlevvedelike ja tahkete ainete põlengute korral. Päästesündmusel või selle ohu korral on vahtkustutustöö läbi viidud kiirelt ja oskuslikult.
Varingupääste teenus	Päästetööde tegemise võimekus varinguhõnetusel. Reageeritakse nii põhiautode ja -meeskondadega kui ka erivahendite ja -väljaõppega meeskondadega.
Veepääste teenus	Võimekus päästa inimesi nii siseveekogudest kui ka merest (paadi ja eriväljaõppega meeskonnaga kuni 1 meremiili kaugusel rannast 2m kõrguse lainekõrguse korral).
Keemiapääste teenus	Võimekus reageerida ohtlike ainete seotud päästesündmustele kasutades nii põhimeeskonda kui ka erivarustust ja -väljaõppega meeskondi.
Maastikutulekahju kustutustöö teenus	Maastiku (mets, kulu, pinnas, muu looduslik materjal) kustutamise võimekus kuni 1500m pikkusel tulejoonel, erinevateks olukordadeks on olemas erivahendid ja -tehnikad.
Naftareostuskorje teenus	Naftaproduktide reostuste likvideerimine nii maismaalt, ranniku- ja kaldaalalt ning siseveekogudelt, samuti lekete sulgemine või naftaproduktide ümberpumpamine.
<b>Päästevaldkonna tugiteenused</b>	
Päästetöö juhtimise teenus	Kiirelt ja oskuslikult juhitud päästesündmuste lahendamine või nende ohtude likvideerimine.
Päästetöö toetusteenus	Päästesündmusel või selle ohu korral on tagatud osaleva inim- ja tehniline ressursi jätkusuutlikkus.
Päästetöö transpordi teenus	Päästesündmusel või selle ohu korral inim- ja materiaalne ressursi transport sündmuskohale
Vee transpordi teenus	Päästesündmusel või selle ohu korral vesi transportimine kiirelt ja oskuslikult päästetöö toetamiseks ja üleujutuste korral vara ja keskkonda kahjustavate tegurite peatamiseks

Allikas. Päästeameti teenuskaardid 2021. Autorite koostatud.

Lisa D Päästeameti päästetööde teenuste jagunemine Siseministeeriumi valitsemisala eelarve programmi tegevustele

<b>Programmi tegevus</b>	<b>Päästeameti teenus</b>
Keskkonnaga seotud päästetööde võimekus	Keemiapääste teenus
	Metsatulekahju kustutustöö teenus
	Naftareostuskorje teenus
Päästetööde võimekus	Kõrgustest päästetöö teenus
	Nööripääste teenus
	Vahtkustutustöö teenus
	Varingupääste teenus
	Veepääste teenus
	Päästetööde baasteenus

Allikas: Autorite koostatud Päästeameti 2021 kulumudeli analüüsi alusel.

## Lisa E Väljavõte päästekomandode kulukäituriitest 2021 aastal

Komando	Elanikkonna tuleohutuse teadlikkuse teenus	Keemiapääste teenus	Kõrgustest päästetöö teenus	Metsatulekahju kustutustöö	Naftareostuskorje teenus	Nööri pääste teenus	Päästetöö juhtimise teenus	Päästetöö toetusteenus	Päästetöö transpordi teenus	Vahkustutustöö teenus	Varingupääste teenus	Vee transpordi teenus	Veepääste teenus	Päästetöö baasteenus
1	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	5%	3%	3%	10%	3%	43%
2	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	5%	43%
3	5%	10%	10%	5%	3%	3%	3%	10%	10%	3%	3%	3%	10%	22%
4	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	10%	38%
5	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	3%	10%	5%	36%
6	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	3%	10%	10%	31%
7	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	10%	38%
8	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	45%
9	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	45%
10	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	45%
11	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	45%
12	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	5%	10%	3%	10%	5%	34%
13	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	5%	43%
14	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	5%	43%
15	5%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	10%	38%
16	5%	3%	3%	3%	10%	3%	3%	3%	10%	10%	3%	10%	5%	29%
17	5%	3%	10%	10%	3%	3%	3%	3%	5%	3%	3%	10%	10%	29%
18	5%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	10%	3%	52%

Märkus: Rohelisega on märgistatud ühesugused kulukäituriid üle kõigi loetletud päästekomandode

Allikas: Autorite koostatud Päästeameti tegevuspõhise kulumudeli andmete alusel

## Lisa F Kulumudeli andmetel tugiteenuste jagamise põhimõtted põhiteenustele

**Kõigi põhiteenuste vahel võrdselt**

---

Eelarvestamise ja raamatupidamise teenus

---

Infoturbe ning riigisaladuse ja salastatud välisteabe kaitse korraldamise teenus

---

Välis- ja sisekommunikatsiooni teenus

---

Sisekontrolli teenus

---

Ekspositsioonide teenus, kogumise ja säilitamise teenus, teadus ja uurimisteenus (muuseumi tegevused)

---

Väliskoostöö teenus

---

**Kõigi põhivaldkondade vahel võrdselt(viieks) edasi võrdsete osadena valdkonna teenustele**

---

Hangete ja veoteenus, laoteenus

---

Juhtimisinfo teenus

---

Organisatsioonikultuuri teenus

---

Riietuse tagamise teenus

---

Töökoha tagamise teenus

---

Õigusteenindus teenus

---

Üldotstarbeliste sõidukite tagamise teenus

---

**Võrdselt kõigile päästevaldkonna teenustele**

---

Päästetöö toetusteenus

---

Päästetöö juhtimise teenus

---

Päästetöö transpordi teenus

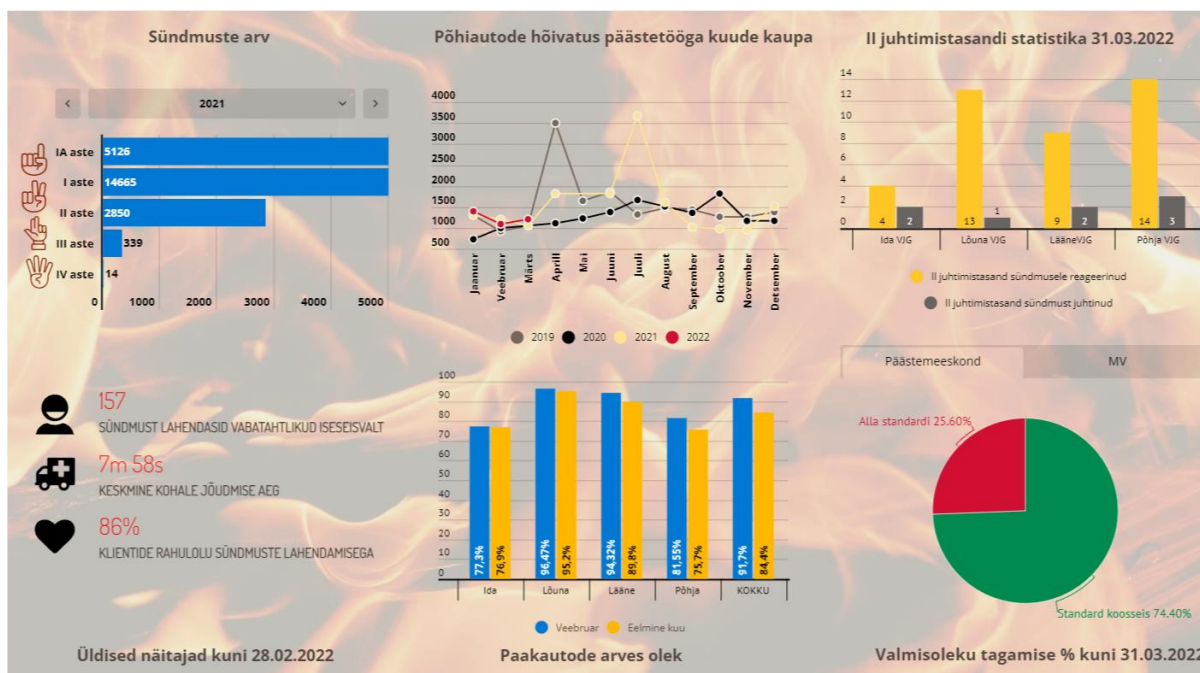
---

Päästevarustuse tagamise teenus

---

Allikas: Autorite koostatud tegevuspõhise kulumudeli andmete alusel

Lisa G Päästetööde valdkonna põhinäitajad



Allikas: Päästeameti siseveebist seisuga 31.03.2022 töölaua kuvatõmmis

## Summary

### THE ACTIVITY-BASED COST MANAGEMENT IN PUBLIC SECTOR ON THE EXAMPLE OF ESTONIAN RESCUE BOARD RESCUE SERVICES

Oleg Morozov, Erki Paul Ridal

Public sector organisations need an information to make reasonable decisions in the context of limited resources to be effective and to focus on activities, which create value. Therefore, it is important for organisation to understand its internal activities and processes, related costs, and their connection to strategic goals. One of the problem-solving conceptions is activity-based cost management.

The main aim of this master thesis is to make practical suggestions for Estonian Rescue Board to develop activity-based costing model and to implement its information in the decision-making process on the example of rescue services. This would allow management to make decisions based on versatile information and support the implementation of activity-based budgeting and cost management in Estonian Rescue Board. To achieve this goal, the following research tasks have been established:

- to explain the concept of activity-based management and reasons of its implementation in the public sector;
- to define the essential parameters of the cost accounting system implementing activity-based cost management;
- to analyse activity-based cost management decision points at strategic and operational management levels;
- to give an overview of the Estonian public sector activity-based budget structure and to describe its connection with the activity-based cost management of the Estonian Rescue Board;
- to analyse the activity-based costing model of the Estonian Rescue Board on the example of rescue services;
- to analyse the activity-based cost management of the Estonian Rescue Board on the example of rescue services;
- to make suggestions for Estonian Rescue Board to develop activity-based costing model and to implement activity-based cost management.

The first chapter of Master's thesis is theoretical and describes activity-based cost management theoretical aspects in public sector. In the middle of the activity-based cost management conception is the activity-based costing, which models the usage of resources by

performed activities and processes, and links costs with outputs, which in the context of public sector are mostly services. Performed activities are the most important component, which connects the usage of resources with strategic goals through the output. On one hand, activity-based costing creates the link between organisations resources and strategic goals, raises efficiency and helps to decide over organisational changes. On the other hand, the maintenance of the system is complicated and expensive, which often leads to a failure in application of activity-based costing. Considering activity-based cost management conception, authors highlight important parameters of Robert S. Kaplan and Robin Cooper suggested framework of special and integrated cost accounting systems, which help organisation to understand implemented system opportunities and improvement possibilities. It is important to understand, that activity-based costing must be related to management, support the decision-making process and be up-to-date and appropriate. Activity-based cost management means the usage of activity-based costing information in management on both strategic and operational levels. Authors point out three positions (budgeting, resources and investment) for activity-based cost management decisions in the public sector.

In the second chapter authors analyse activity-based cost management in Estonian Rescue Board on the example of rescue services. Firstly, authors analyse activity-based costing model and then activity-based cost management through three decision-making positions, as mentioned in theoretical part. Authors conduct semi-structured interviews with members of Estonian Rescue Board financial department, development division advisor, rescue service department experts and advisors and with the head of the budget bureau of Estonian Police and Border Guard Board. Authors also analyse different organisational documents and activity-based costing model in order to achieve research tasks.

As a result, authors find out that activity-based costing model of Estonian Rescue Board doesn't include activity level, which is the main component of the activity-based cost management conception. Organisation use traditional cost assignment approach with estimated cost drivers. Due to this, the only possible output of activity-based costing model is the service price, which as an input satisfies the need for of the government activity-based budgeting at the strategic decision-making level. The usefulness of service price as an output of activity-based costing model with no level of activities is limited. The implemented activity-based costing model is also complicated, because it contains a lot of services (56), and some rescue department activities are confused with services.

The existence of activity-based costing implementation challenges that were mentioned in theoretical part, were confirmed in Estonian Rescue Board: lack of personal training and



knowledge of activity-based cost management conception, lack of technical support, limited understanding of activity-based cost management opportunities, limited department cooperation, complicated and too much detailed activity-based costing model, problems with identifying cost drivers and activities.

Three decision-making positions (budgeting, resources, and investment) of activity-based cost management were examined in the context of Estonian Rescue Board. Authors find out that maintenance of readiness as one of the main tasks of Estonian Rescue Board set some limitation for using activity-based cost management. For example, underloaded usage of rescue crew and its equipment doesn't allow to decide over losing the resource as it would be rational in case of private sector enterprises. In this context, activity-based cost management must focus on resource usage efficiency and application of unused capacity. The investment affects both the structure and the efficiency of the activities and, on the other hand, changes the unit costs of the resource that reaches the activities. The investment in Estonian Rescue Board has a dual effect on the needs of the budget - a one-time cash flow upon acquisition of the investment object and a long-term effect on the performance of activities from the added resource. The Estonian Rescue Board budget is managed on the basis of economic content in structural cost units. Authors find that it is possible to apply activity-based budgeting principles in Estonian Rescue Board and the area of internal security, as in the example of Estonian Police and Border Guard Board.

Taking into account the results obtained during the analysis, the authors of the master's thesis find that the Estonian Rescue Board's cost accounting system complies with the descriptions of special systems, where the activity-based cost accounting system is separate and allows only limited outputs. Initial positive effects on the transition to activity-based cost management have emerged for the agency, where the activities, roles and objectives of the Estonian Rescue Board have been interpreted through services. Considering that, the authors propose to apply substantive cost drivers in the activity-based costing model. In addition, restructuring of rescue services and the creation of a process/activity level may be considered. Authors propose to rename the existing nine rescue services into activities, form four processes that will be concentrated in one rescue service and would correspond to the activities of the program at the level of the Ministry of the Interior. The last proposal is to differentiate the budget as a management tool in line with activity-based costing. It would allow to differentiate between the levels of capability, readiness and participation that correspond to the service, process and activities in activity-based accounting, and is essentially in line with the key criteria for management in the context of readiness maintenance.

**Keywords:** activity-based cost management, activity-based costing, public sector agency, Estonian Rescue Board. CERCS codes: S181 (Finance), S192 (Accounting), S190 (Corporate Governance).

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Oleg Morozov ja Erki Paul Ridal,  
(*autori nimi*)

anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose  
TEGEVUSPÕHINE KULUDE JUHTIMINE AVALIKU SEKTORI PÄÄSTEAMETI  
PÄÄSTETÖÖDE NÄITEL,  
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on Kertu Lääts,  
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Anname Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Oleme teadlikud, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele.

Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Oleg Morozov ja Erki Paul Ridal*  
19.05.2022